

A Baláta-tó környezettörténete

SÜMEGI PÁL^{1,2}, NÁFRÁDI KATALIN¹, JAKAB GUSZTÁV³, PERSAITS GERGŐ¹ ÉS TÖRŐCSIK TÜNDE¹

¹ Szegedi Tudományegyetem Földtani és Őslénytani Tanszék, H-6701 Szeged P. O. Box: 658., e-mail: sumegi@geo.u-szeged.hu

² MTA Régészeti Intézet H-1014 Budapest Úri u. 49.

³ Sámuel Tessedik College, H-5540 Szarvas, Szabadság út 2.

SÜMEGI, P., NÁFRÁDI, K., JAKAB, G., PERSAITS, G. AND TÖRŐCSIK, T.:
The environmental history of Lake Baláta.

Abstract: Sedimentary basins such as Lake Baláta in South-western Hungary provide information about the development of lake-bog systems, the climate change through time and about the environment of the surrounding area.

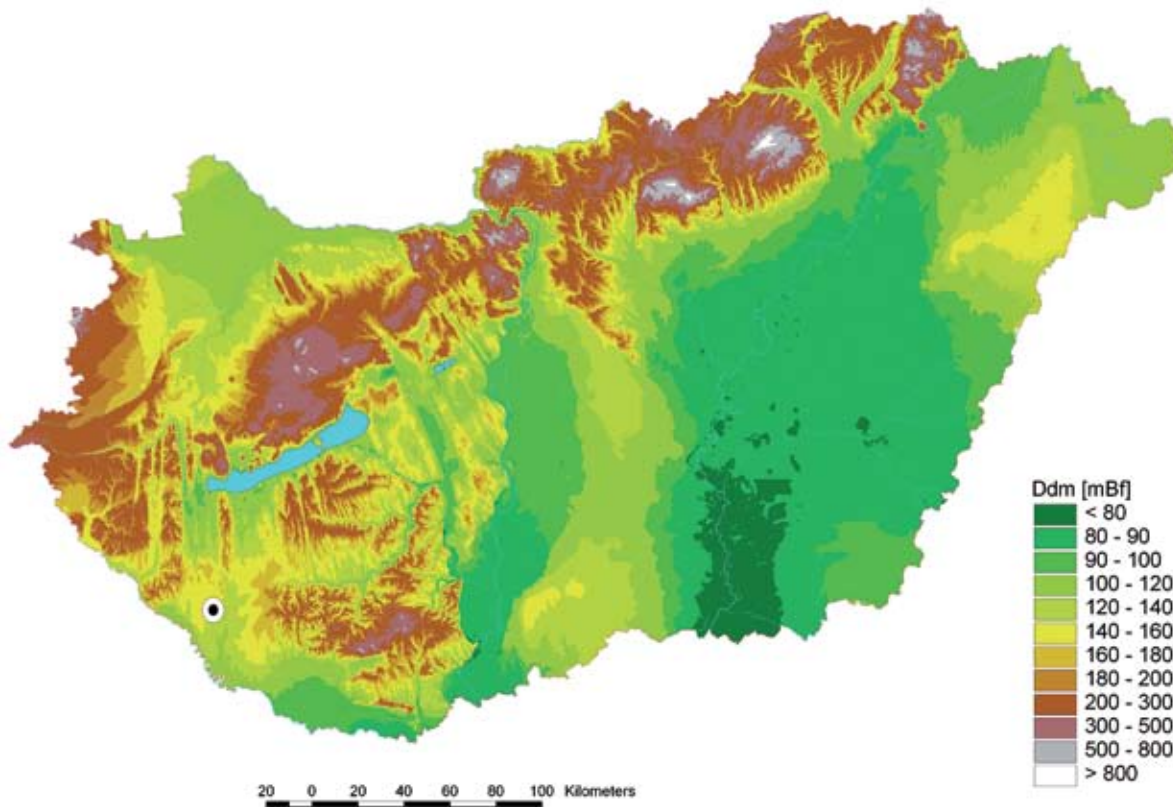
The application of different methods, such as sedimentological, geochemical, macrofossil, pollen and charcoal analysis make it possible to reconstruct the climatic, vegetation and hydrological changes of this protected area for the last 3000 years. Lake Baláta is a sedimentary basin developed in a wind-blown yardang system. Due to its deeper location and the higher groundwater-level the boggy lake functioned as a sediment catchment basin. So by the analysis of samples derive from cores we get closer to the formation, development and the temporal changes of the environment of the lake-bog system.

Keywords: palaeoecology, macrobotany, pollen analysis, sedimentology, Baláta Lake

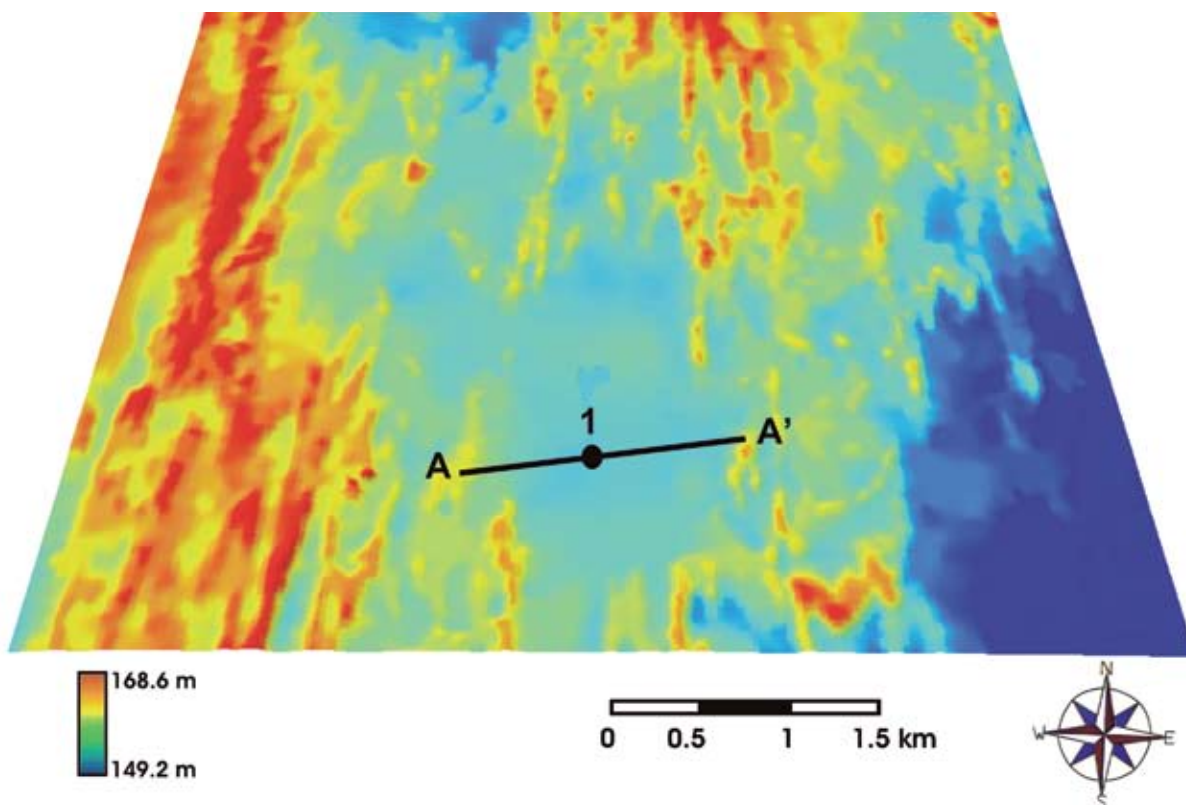
Bevezetés

Jelen dolgozat célja, hogy a környezettörténet eszközeit felhasználva egy dél-dunántúli tavi üledégyűjtő, a Baláta-tó medencéjének feltárásával rekonstruáljuk, a tavi rendszerben és környezetében milyen paleohidrológiai – környezettörténeti változások játszódtak le az elmúlt évezredek során. Munkánk eredményeit arra is felhasználtuk, hogy felvázoljuk a napjainkban zajló éghajlati változások milyen növényzeti és hidrológiai átalakulásokat válthatnak ki a közeljövőben ezen a védett területen.

A Baláta-tó Belső-Somogyban, Kaszó (korábbi nevén Kaszópusztá) község határában, a Szentai-erdőben egy futóhomok területen kialakult szélbarázda rendszerben fejlődött ki (1. ábra). Ezek a területre jellemző, mélyebben fekvő, talajvízzel borított szélbarázdákban (2. ábra) kifejlődött mocsaras, lápos, lápos



1. ábra: A Baláta-tó elhelyezkedése a Dunántúli déli részén.
Fig.1.: The position of the Baláta lake in SW Transdanubia (Hungary).



2. ábra: A Baláta-tó digitális domborzati modellje a keresztmetszenvonallal és fúrásponttal (Persaits, 2007).
Fig.2.: DDM of the Baláta lake within geological cross-section line and the analyzed core-point.

tavi területek kialakulásuktól kezdődően üledékcsapdaként gyűjtötték a környezetükből származó üledékes anyagokat. Így az üledékgyűjtő medencékben, köztük a Baláta-tóban felhalmozódott rétegek feldolgozásával (3. ábra) közelebb kerülhetünk a terület kialakulásának, fejlődésének és a tavi környezet időbeli változásának megajzolásához.

A cikkben központi helyet elfoglaló tavi rendszer és környezete fejlődéstörténetének felvázolásához, valamint a különböző üledékgyűjtő rendszerek feltáráshoz meg kell értenünk az üledékgyűjtő medencékben az üledék felhalmozódásának, a különböző ősmaradvány típusok beágyazódásának mechanizmusát, mert a negyedidőszaki paleoökológiai, régészeti geológiai, környezettörténeti kutatásokban jelentős szerepet tölt be a lokális felhalmozódási környezet, a kis területű üledékgyűjtő medencék rekonstrukciója (SÜMEGI, 2001).

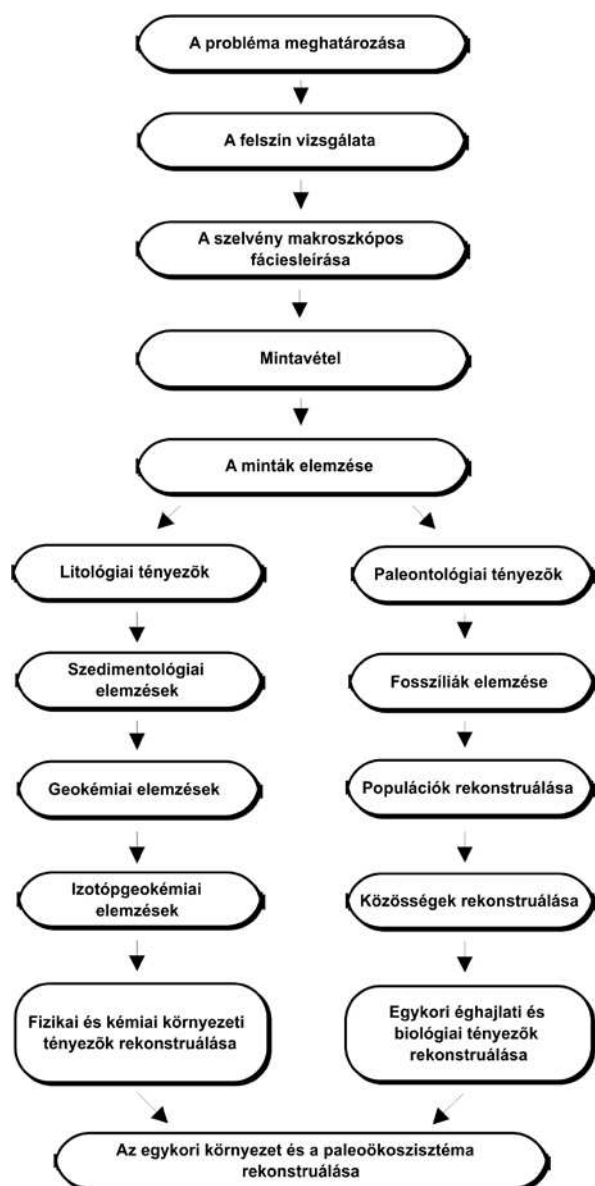
A különböző üledékgyűjtők a bennük megőrződött mikro- és makrofosszíliák, magának az üledéknek az elemzésével lehetőséget nyújtanak a vegetáció-, a talaj-, a faunafejlődés és az antropogén hatások helyi és regionális léptékű vizsgálatára (SÜMEGI, 2003). Az egyik legpontosabb negyedidőszaki őskörnyezeti rekonstrukciós modellt az egykori környezet változásairól a tó és vízgyűjtő rendszerének kapcsolatánál dolgozták ki (MACKERETH, 1966, BIRKS-BIRKS, 1980).

A modell lényege az, hogy egy tó, láp vagy mocsár medrét és vízgyűjtő területét lehatárolják a vízgyűjtő geomorfológiai, illetve geológiai adottságai, a termé-

zetes vízválasztó vonala, határai. A vízgyűjtő területéről származó anyagok, a lejtők alapkőzetéből, talajából lepusztult anyagok mosódhatnak, szél által szállított por és virágporok hordódhatnak be és rakódhatnak le távoli területekről az üledékgyűjtőbe, illetve a tóban élt szervezetekből is jelentős mennyiségű üledék képződhet és halmozódhat fel az aljzaton. Ezek az anyagok információt hordoznak a múltbeli környezeti változásokról.

Így ugyan az őskörnyezeti adatok egy-egy konkrét mintavételi hely (szelvény, fúráspont) üledékéből származnak, de az ott felhalmozódott üledékek, ősmaradványok nem kizárólag egyetlen helynek, hanem a szélesebb értelemben vett üledékgyűjtő területén végbement folyamatoknak és az egykori környezetváltozásoknak őrzik meg a nyomait. Az eltérő származású anyagok egy helyen történő felhalmozódása azt jelenti, hogy az üledékgyűjtő térben is reprezentálja a vízgyűjtő, valamint a befogási területén végbement változásokat. Ugyanakkor a tavi, lápi vagy mocsári rendszerben található üledék-rétegek felhalmozódása időfüggő esemény, ezért az üledékgyűjtő nemcsak a vízgyűjtő területen történt eseményeket gyűjti össze, hanem időben is rögzíti a felhalmozódott üledékek, és rétegek helyzetét.

Az erózió, szállítás és akkumuláció nyomán felhalmozódott üledékek, az üledékgyűjtő rendszerek a térben és időben történő őskörnyezeti változásaikról egyaránt információkat tartalmaznak. A felhalmozódott anyagokon végzett radiokarbon vagy más kormeghatározási módszerek segítségével a vízgyűjtő területén bekövet-



3. ábra: Negyedidőszaki paleoökológiai vizsgálatok menete (Birks-Birks, 1980 nyomán).

Fig.3.: The progress of the Quaternary Palaeoecological analyses (after Birks-Birks, 1980).

kezett üledékképződés, lepusztulás és felhalmozódás sebességéről kaphatunk információkat. Amennyiben a mikroléptékű (néhány hektáros) skálán történő környezeti változásokat akarjuk megvizsgálni, akkor olyan kisebb felületű, zártabb üledékgyűjtő rendszereket kell kiválasztani, amelyek döntően a lokális, döntően néhány km² kiterjedésű jelenségekről hordoznak információkat. Ilyen kisebb méretű, lokális üledékgyűjtőként fogható fel a Baláta-tó medre is.

Kutatástörténet és a történeti források rövid áttekintése

Általában Boros Ádám botanikust tartják a Baláta-tó tudományos felfedezőjének, mert 1922–1925 közötti expedíciói során felfedezi a harmatfűfélékhez tartozó, rovaremészítő *Aldrovanda vesiculosa* fajt 1924-ben. Mégis az első tudományos feldolgozása a területnek 1905–1909 közötti földtani térképezés volt, amelyet László Gábor geológus (és a tőzegek kémiai összetételét vizsgáló Emszt Kálmán) vezette és a láp vizsgálatának eredményeit már 1911 és 1915 között több publikációban, köztük egy magyar és német nyelvű monográfiában ismertette (László, 1911, 1913, 1915).

Dudich Endre, Éhik Gyula és Vásárhelyi István zoológusok végeztek kiemelkedő jelentőségű vizsgálatokat 1927-ben, megtalálták és közölték a keresztes vipera fekete színű változatát (*Vipera berus* var. *prester*). A terület természetvédelmi kezelését először Földvári Miksa erdőtanácsos javasolta 1928–1929-ben, majd 1942-ben rendeletben természetvédelmi területté nyilvánítják a Baláta tavat és környékét, de igazi védelme csak 1954-ben valósult meg, Marián Miklós zoológus és Szöllősi József Somogy-megyei erdészeti-vadászati felügyelő hatásos támogatásával.

Ugyanakkor tudnunk kell, hogy a láp természetes – természet közeli állapotban való fennmaradását a terület mindenkori birtokviszonyai és a természeti adottságai magyarázzák. A Baláta-tó és környéke a várral rendelkező, ispáni vezetésű segesdi királyi-királynői birtok része volt az Árpádkor végén. A segesdi birtok szerepe kiemelkedő jelentőségű az Árpádkori és különösen a XIII. századi magyar történelemben. A tatárokkal vívott Muhi csatában megsebesült Kálmán herceg innen menekül Dalmáciába, majd Hainburgból Zágrábba menekülő IV. Béla király is a segesdi birtokot érintve alakította ki útját (ZATYKÓ, 2007).

Az első említése a Baláta-tónak egy birtokadományozás és annak megerősítése kapcsán maradt fenn (ZATYKÓ, 2007). Ugyanis IV. László halála (1290) után Velencéből hazatérő III. András trónra kerülése után kiobbant mozgalmak során Kőszegi Henrik fia János III. András királyt és kíséretét Mosonnál elfogta, majd három hónapig zárva tartotta. A király kiszabadulásáért cserébe Tenguldy Tivadar alkancellár testvérét Lászlót és három unokaöccsét adta a Kőszegiek fogásába. Tenguldy László szabadulásakor 200 márkát fizetett és saját fiát adta túsul, aki később a börtönben megbetegedett és meghalt. Hűségéért 1295-ben Thomasina királyné – III. András anyja, István herceg, II. András utószülött fia itáliai származású felesége – megjutalmazta és a Segesd nevű prediumához tartozó *Zub* földet (Szob, ma: Somogyszob) adományozta neki. A 13. század vége előtt tehát Szob és mint az adomány 1330. évi megerősítéséből kiderül, a határába eső Baláta-tó is a segesdi királynéi uradalomhoz tartozott (ZATYKÓ, 2007).

Ettől kezdődően számos világi és egyházi főúr birtokolta a területet (pl.: Széchenyi család, Festetics család), az államosítás előtt 1945-ig Oehringen-

Keresztély Hohenlohe német herceg tulajdonában volt, aki – mintegy 30 évi birtoklása alatt – mindent elkövetett a Baláta-tó zavartalanságának biztosítására. A hatalmas erdőség kizárólag a nagyvad-vadászat céljára szolgált. Utak az erdőben nem voltak, a nyiladérendszer kialakítása csak a vadászat célkitűzéseinek megfelelően történt. A jelentős kiterjedésű zavartalan erdőségnél az is felmerült, hogy bölény telepítés színterévé válik, de ezt a lápos környezet miatt nem valósult meg. 1945–1950 között szovjet katonai (Szovjet Javak Igazgatóság) kezelésben volt a Kaszói-erdő és a Baláta-tó, 1950-től a Magyar Állami Erdészethez tartozott és – mint nagyvadas területet – vadászati rezervátummá minősítették és a Honvédelmi Minisztérium Kaszó Erdőgazdaság Rt kezelésébe utalták át, majd HM Kaszó Erdőgazdasági Rt és a Duna-Dráva Nemzeti Park kezelésében volt a terület, 2008-ban a védett területet kibővítették, erdőrezervátumnak és fokozottan védett területnek nyilvánították.

Mindebből kitűnik, hogy a Kaszói-erdő és benne a Baláta-tó történelmünk során mindig valamely nagybirtok, vagy jelentős kiterjedésű üzemegység részét alkotta, ahol a fő cél a vadászat és erdőgazdálkodás volt, így a láp környékét szántóföldi – állattenyésztési területek kialakításával nem bolygatták. Ez jelentős védelmet biztosított a Baláta-tó számára. A lápos terület egyetlen alkalommal, a bölénytelepítési tervekkel került veszélybe, mert ekkor a láp lecsapolását tervezték, de ez szerencsére elmaradt, így a terület az elmúlt 600–1100 év során az emberi hatásoktól viszonylag érintetlen maradhatott. 1954-től pedig a természetvédelem biztosítja a védelmét.

A természetvédelmi területen kialakított kutatások közül kiemelkedő jelentőségűek Marián Miklós gerinces zoológiai (MARIÁN, 1957) és Kasza Ferenc ornitológus vizsgálatai (KASZA-MARIÁN, 2001), Borhidi Attila és Járainé-Komlódi Magda botanikai elemzése, vegetációtérképezései (BORHIDI-JÁRAINÉ KOMLÓDI, 1959a,b, 1960, BORHIDI, 1968, 1970), valamint a Somogy Megyei Múzeumok Igazgatósága által vezetett több évtizedes feltáró munka. Ez utóbbihoz kapcsolódik egy kísérlet a Baláta-tó fejlődéstörténetének feltárására, amely a Somogy Megyei Múzeum Igazgatósága megbízásából Dr. Fűköh Levente, a gyöngyösi Mátra Múzeum igazgatójának vezetésével történt, aki egy kutatási (OTKA) projekt részeként fúrásokat mélyített a területen. A fúrásokat vezető Dr. Fűköh Levente feljegyzései szerint a tőzeges réteg a baláta-i lápon nem vastagabb 10–20 cm-nél. Mivel a László Gábor vezette geológiai kutatások közel 100 évvel korábban még méteres kifejlődést jeleztek, ezért felmerült, hogy igen jelentős tőzegpusztulás alakulhatott ki a vizsgált lápon a XX. század folyamán.

A következő (OTKA) kutatási projekt Rudner Edina vezetésével történt (a kutató csoport tagjai voltak; Braun Mihály, Jakab Gusztáv, Magyar Enikő és Sümegi Pál) és a terület északi részéről történt fúrásanyag kihozatal. A csónakról történt fúrás nyomán csak vékonyabb, paleoökológiai és környezettörténeti vizsgálatra kevésbé alkalmas, lakusztikus és tőzeges réte-

geket sikerült feltárni. Jakab Gusztáv makrobotanikus már ekkor jelezte, hogy az üledékgyűjtő medence déli részén talán jobbnak bizonyulhat a rétegsor, mert a területen uralkodó északi szelek keltette hullámmozgásoknak köszönhetően a makrobotanikai leletek döntő része a tó déli medencéjében halmozódhatott fel és ágyazódhatott be.

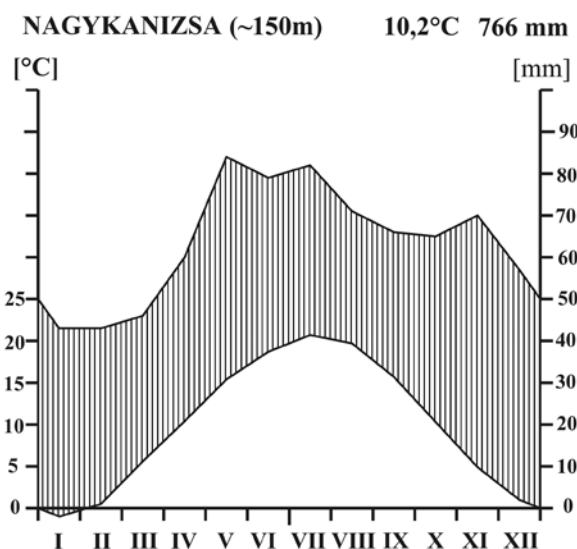
Jakab Gusztáv javaslata nyomán, az eddigi utolsó környezettörténeti kutatás során, egy NKTH projekt részeként 2004 január 15–17 és február 2–6 között tizenhét zavartalan magmintavételt biztosító fúrást mélyítettünk (Sümegi Pál, Csökmei Bálint, Molnár Sándor, Persaits Gergő, Sümegi Balázs) a befagyott tó déli részének felszínéből, Dr. Kasza Ferenc környezetvédő szakember segítségével¹. Tanulva a 2001-ben elkövetett hibákból teljes keresztzelvényt alakítottunk ki a tó déli medencéjében (2. ábra). Kihasználva a fagyott tőzegrészlet adta lehetőségeket a fúrások egy részét a láp centrumában mélyíthettük le (SÜMEGI, 2007). A láp centrumában méteres tőzeg kifejlődéseket sikerült feltárnunk jelentős makrobotanikai anyaggal és pollentartalommal. A láp centrumában mélyített és feldolgozott fúrások egyikét mutatjuk be ebben a dolgozatban (2. ábra).

A terület földtani, éghajlattani és növényzeti jellemzése

A Baláta-tó a Belső-Somogyban található Szentaközség és Kaszó-puszták között, a Szentaközségi-erdőben. A Belső-Somogy egy pleisztocén alluvialis hordalékkúp, amelynek felszínét mészkőben szegény futóhomok borította a jégkor végén. A homokbuckák közötti szelfűtt mélyedésekben, amelyekbe a felszínt leöblítő csepperózió és bemosódás nyomán jelentős mennyiségű agyag halmozódott fel, lefolyástalan, pangóvízű, talaj- és esővíz táplálta tavak, lápfoltok alakultak ki. Ezek közül a Baláta-tó az egyik legnagyobb.

A futóhomok felszínének mélyebb részeiben kialakult vízzáró rétegek kialakulása mellett a lápok kialakulása szempontjából igen fontos földtani vonása a Belső-Somogynak, hogy a környező területekhez (Zalai-dombság Külső-Somogy, Marcali-hát) képest relatíve mélyebb fekvésű helyzetben található. Így a felszíni vizek és a talajvíz a belső-somogyi hordalékkúp irányába áramlanak. Ezt a hidrológiai helyzetet erősíti, hogy a dél-dunántúli völgyi vízvázlástól délre, a meridionális völgyekben kialakult patakok futásirányában helyezkedik el a vizsgált terület. Ezen tényezők hatására rossz lefolyású, magas talajvízállású, pangóvízes területek, valamint soligén és topogén víz táplálta kisebb tavak és lápszemek, összesen mintegy 1200 kisebb-nagyobb tó található a területen. A földtani adottságok viszont csak az egyik részét alkotják a lápok, tavak közöttük a Baláta-tó képződési feltételeinek, a klimatikus elemei legalább olyan fontosak (4. ábra).

¹ Hálas köszönetünket fejezzük ki ezúton is Dr. Kasza Ferencnek az önzetlen és sokirányú terepi segítségért, amely nélkül nem érhetők volna el a dolgozatban bemutatott eredmények.



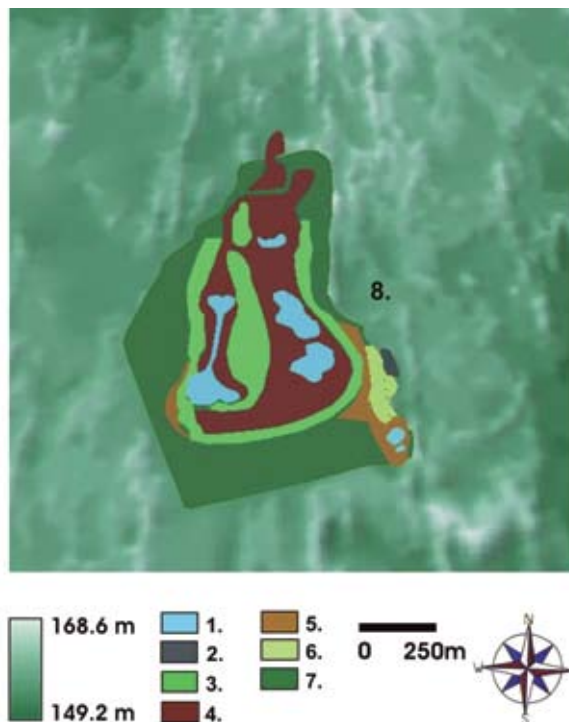
4. ábra: Nagykanizsa Walther – Lieth diagramja (Sümegi, 2009).

Fig.4.: Walther – Lieth climate diagram of the Baláta lake based on the last 150 years weather data from weather station at Nagykanizsa.

Belső-Somogy klímája erősen szubmediterrán hatás alatt áll. Ez hatás a legerőteljesebben a terület délnyugati részén a Dráva mentén fejlődött ki, ahol az évi csapadékevétel 780–830 mm közötti, de az egész térségben kifejlődik a második őszi csapadék maximum is, a szubmediterrán éghajlati hatás egyik jellegzetes vonása (5. ábra). Bár a vizsgált területhez legközelebb a somogyszobi meteorológiai állomás helyezkedik el, de a nagykanizsai nyilvános, internetről is letölthető adatsorait használtuk fel a vizsgált régió éghajlati jellegzetességeinek bemutatására.

A nagykanizsai (hosszabb időszakot átfogó) adat-sorával szemben (766 mm) a somogyszobi meteorológiai állomás adatai szerint a Baláta-tavat 712 mm évi csapadékevétel jellemzi (KASZA-MARIAN, 2001). A nagykanizsai állomás adatai alapján a területet egyenletes eloszlású csapadékevétel jellemzi (5. ábra), kettős, nyári és őszi csapadékmaximummal. A csapadékevétel minden hónapban olyan jelentős a Baláta-tó környékén, hogy meghaladja a párolgás – párolgotatás nyomán távozó vízmennyiséget, így a vízbevétele a területnek pozitív a több évtizedes átlagban a viszonylag magas évi középhőmérséklet (9,8 °C) ellenére is. A geológiai, hidrogeológiai és geomorfológiai adottságok mellett ez a pozitív vízmérleg játszik szerepet a jelentős számú tavi, lápi és mocsári terület, közte a Baláta tavi rendszer kialakulásáért a Belső-Somogyban.

Csapadékeloszlás szempontjából, a jelentős csapadékevétel ellenére, a terület klímája átmeneti jellegű. Szubmediterrán típusú évek 70%-ban, míg kontinentális jellegűek 30%-ban jelentkeznek. Ez tehát azt jelenti, hogy durván minden harmadik év kontinentális jellegű. Ezekben az években a csapadékevétel csökken és a nyári felmelegedés erőteljesebb, a nyári és téli hónapok közötti



5. ábra: A terület vegetációs és földtani térképe (Persaits, 2009) 1. nyílt víz, 2. fenyves, 3. fűzláp, 4. mocsár, 5. láprét, 6. rét, 7. égeres, 8. gyertyános-tölgyes.

Fig.5.: Vegetation and geological map of the Baláta lake
1: open water surface, 2: populated pine-grove, 3: willow swamp (*Calamagrosti - Salicetum cinereae*), 4: marshland, 5: peatland, 6: meadow, 7: black alder bog forest (*Dryopteridi-Alnetum typicum*), 8: the oak-hornbeam forests (*Fraxino pannonicae-Carpinetum*).

hőmérsékleti különbségek jelentősebbé válnak, az évi hőingás erőteljesebb lesz, a vízbevitel lecsökken.

A pozitív vízmérleg hatására a terület magasabb részei erdővel borítottak és a termelő gazdálkodás kialakulása előtt a magasabb talajvízállású területeket leszámítva zárt erdőtakaró borította vizsgált régiót. Az erdőkkel borított homokdűnék között fekvő és deflációs laposban kialakult lápterület híres feldvő állat- és növényvilágáról. A tó egyik legnagyobb nevezetessége az *Aldrovanda vesiculosa*, de más növényritkaságok is találhatók: *Comarum palustre*, *Sparganium minimum*, *Ludwigia palustris*, *Menyanthes trifoliata* és *Caldesia parnassifolia*.

A lápon meglehetősen ritka és kicsi a nyílt vízfelület, ugyanis a tómedence jelentős részét ingólápok (*Glycerietum maximae*, *Scirpo - Phragmitetum*, *Thelypteridi - Typhetum augustifoliae*), fűzlápok (*Calamagrostio - Salicetum cinereae*) és zsombékosok (*Caricetum elatae*) és különböző hínártársulások (*Spirodelo - Aldrovandetum*, *Nymphaeetum albo - luteae*) borítják. A tavat égeres láperdők és tölgy – szil – kőris ligetek zárják körül. A környező homokbuckákon pedig cseres – tölgyesek, az üdőbb részekeken pedig gyertyános – tölgyesek találhatók (5. ábra).

Vizsgálati módszerek

Környezettörténeti vizsgálatokhoz zavartalan magmintavételre volt szükségünk, így a fúrást a nemzetközileg is elfogadott és a gyakorlatban is bevált eszközzel, az ún. módosított 5 cm átmérőjű Orosz-fúrófejjel végeztük el. A fúrómagokat még terepi körülmények között két réteg fóliába majd ezt követően alufóliába csomagoljuk. A fúrás mélységét és irányát még a helyszínen rögzítettük. A minták tárolása 4 °C-on hűtőládban történt.

Az üledékfácies leírása során a Troels-Smith-féle (TROELS-SMITH, 1955) nemzetközi laza üledéktani kifejezéseket és szimbólumrendszert használtuk. A szemcseösszetéti meghatározás pedig a Magyarországon leginkább elterjedt Casagrande által kidolgozott (CASAGRANDE, 1947), hazánkban Papfalvi hidrométeres eljárásnak nevezett módszer segítségével történt (VENDEL, 1957).

A zavartalan magfúrással kialakított szelvény kronológiai elemzését 5 db radiokarbon vizsgálatra alapoztuk. Minden radiokarbon vizsgálatához szenesedett apró nádtözeget emeltünk ki a fúrásszelvényből a makromaradványok vizsgálata során. Valamennyi mintát a poznaei Radiokarbon Laboratóriumban elemezték meg AMS módszerrel. A régészeti rétegtannal és adatokkal történő párhuzamosításhoz a mért BP (Before Present) adatokat Oxcal v.3.9. elnevezésű kalibrációs programmal (BRONK RAMSEY, 2001) számítottuk át a Krisztus előtti (BC = Before Christ) és Krisztus utáni (AD = After Day) évszámokra. A radiokarbon adatok nyomán készített mélység-kor átszámítási modellt Bennett (1994) és Valanus (2008) munkái nyomán állítottuk fel.

A szerves anyag- és a karbonát-tartalom meghatározását a fúrásmag teljes hosszában 4cm-es osztásokkal végeztük el. Ennek meghatározása a Dean-féle izzítási tömegvesztésen alapuló eljárással történik (DEAN, 1971). Geokémiai vizsgálataink során az üledékben felhalmozódott elemek közül, 8 elem koncentrációját mértük meg, ezek: Fe, Na, K, Ca, Zn, Mg, Mn, és a Cu. Az elemzések a minták desztillált vizes oldatából készültek (DANIEL, 2004). A mintavétel során semmilyen fémesszöket nem használtunk és a mintavételezés helyét kémiaiilag semleges anyaggal töltöttük ki.

A negyedkori üledékrétegekben a legnagyobb mennyiségben előforduló mikrofosziliák a virágpor-szemek (pollenek). Vizsgálatuk a múlt századra nyúlik vissza, és annak ellenére is fontos információkat tudhatunk meg belőlük, hogy a pollenanalitikai eredmények és az egykori vegetáció között nincs olyan szoros kapcsolat, mint a makrobotanikai anyag és az egykori növényzet között. A pollenmintákat BERGLUND – RALSKA-JASIEWICZOWA (1986) módszere szerint dolgoztuk fel, hogy kinyerjük a pollentartalmat. A folyamat megkezdése előtt pedig STOCKMARR (1971) módszere szerint a mintákhoz külső forrásból származó, pontosan meghatározott mennyiségű *Lycopodium* – spórát adtunk, hogy a munkafolyamatok során bekövetkező pollenvesztés ismert arányban történjen. MAHER (1972) módszerének megfelelően minimum 300 db pollent számoltunk

meg taxononként, így biztosítva az adott taxon pollenkoncentrációjának adott mintára történő statisztikailag biztonságosnak tekinthető meghatározását.

A szelvény feldolgozása során jelentős számú makroszkópikus növényi maradvány, magvak, termések, szárazak, levéltöredékek, szenesült fák, mohák, szövetmaradványok kerülnek elő. A vizsgálatok során a QLCMA (BARBER et al., 1994) módszer módosított változatát használtuk (JAKAB et al., 2004). A lágy növényi szövetek határozásához JAKAB – SÜMEGI (2004, 2005) határozóját használták. A fúrásmagokból 5 cm-enként 3 cm³-es mintákat vettünk, majd a mintát 300µm lyukátmérőjű szitán szűrtük le. A koncentrációk meghatározása úgy történt, hogy ismert mennyiségű jelzőanyag (0,5 g mákmag = 960 +/-3 db) hozzáadása után Petri csészében 10 db 10x10 mm-es kvadrátban megszámoltuk az összes mákmagot és maradványt sztereomikroszkóp segítségével. Az eredmények megjelenítésére a PSIMPOLL (BENNETT, 1992) programcsomagot használtuk. A tözegszövet alkotók mennyiségét 1 cm³-re vonatkoztatva adjuk meg, a magvak mennyiségét pedig 3 cm³-re.

Eredmények

Geomorfológiai vizsgálat eredménye

A Baláta-tó egy alluviális hordalékkúp felszínén létrejött futóhomok területen (MAROSI, 1970) fejlődött ki (1. és 2. ábra). A futóhomok formák kifejlődése azt sugallja, hogy több futóhomok mozgási periódus is kialakult a kiszáradt hordalékkúp felszínén. A tó északi és nyugati részén párhuzamos, az egykori futóhomok felszínét visszatükröző maradványgerinc sorozatok alakultak ki, amelyek így több egymással párhuzamos kifúvásos mélyedéseket, szélbarázdákat fognak közre. Maga a tó három posztgenetikusan roncsoló szélbarázdá találkozási pontjánál, a szélbarázdák peremén fennmaradt maradványgerinceket részben elroncsoló lokális kifúvási mezőben fejlődött ki. Ugyanakkor a szélbarázdák nem teljesen roncsolódtak el, a tó déli végén világosan felismerhetők az északi végén látható szélbarázdák folytatása (2. ábra).

A tavi rendszer tehát részben a szél által csatornaszerűen erodált szélbarázdákat tölti ki, másrészt a szélbarázdák találkozási pontjánál, a mai Baláta-tó déli részén található szél lyukat, így a tó nem egy egységes vízfelületet alkot, hanem párhuzamosan, hosszasan elnyúló, mélyebb és sekélyebb részekből áll (2. és 5. ábra). A fekvő homok közet így különböző magasságban fejlődhetett ki és a legegységesebb vízfelület a tó déli részén alakulhatott ki, de a tó vízmélysége mindig csekély lehetett, a legmélyebb pontokon alig haladhatta meg a 2 métert, maximum 3 méter lehetett, mert a szélrózsa igen kismértékű volt a hidrogeológiai helyzet, a relatíve magas talajvíztűkór szint következtében. A kisebb mértékű szélrózsa nyomán az üledékgyűjtő rendszer is sekély mélységű lett.

A bonyolult felépítésű, változatos geomorfológiával, lokális talajvíz feláramlással (talajvízforrással) jellemezhető üledékgyűjtő medence rendszerben igen változa-

tos vízborítás alakulhatott ki, különösen, ha figyelembe vesszük a csapadékmennyiségtől, párolgástól és párolgotatástól függő talajvíz utánpótlás ciklikus változásait és a tó vízszintjének a változásait. Mivel az üledékgyűjtő rendszer sekély mélységű volt, így a részmedencék teljes kiszáradása és a 2–3 méter körüli vízborítása között változhatott tavi rendszer a Baláta tavon. Az üledékgyűjtő rendszer morfológiai vizsgálata egyértelműen alátámasztotta azt a döntésünket, hogy a Baláta-tó déli részét vizsgáljuk meg, mert a geomorfológiai helyzet alapján itt ezen a területen alakulhatott ki jelentősebb mértékű és többé-kevésbé folyamatos vízborítás.

Radiokarbon vizsgálat eredményei

Az AMS vizsgálatok alapján (1. táblázat) szubatlantikus kort, a magyarországi archeosztratiográfiai besorolás alapján (VADAY, 2004) a vaskortól a középkor végéig tartó időhorizontot fogja át. Az ülepedési ráta változása igen jellegzetes volt a szelvényben a vaskor kezdetén mintegy 0.6 – 0.2 mm/év ülepedési sebesség jelentkezett (6. ábra), amely megfelel a magyarországi holocén korú, eutróf - mezotróf tavak ülepedési rátájának (SÜMEGI, 2003). A kalibrációs során mind az 1950-től értendő cal BP, mind a Krisztus születésétől számított cal BC/AD éveket kiszámoltuk a Reimer et al. 2013 Calib Rev. 7.0.0. programmal.

Mélység (cm)	Minta	UNCAL BP évek	CAL BC/AD évek (2 σ)	CAL BP évek (2 σ)	Labor kód
21-25	nád	375 +/- 30	1446-1632 AD	318 - 504	Poz-7989
41-45	nád	645 +/- 30	1282-1395 AD	555 - 668	Poz-8071
61-65	nád	995 +/- 30	987 – 1151 AD	799 - 963	Poz-7988
81-85	nád	2140 +/- 30	353 – 56 BC	2005 - 2302	Poz-8092
101-105	nád	2425 +/- 30	749 – 404 BC	2353 - 2698	Poz-7991

1. táblázat: A Baláta-tavi I. fúrás mintáin végzett radiokarbon (AMS) vizsgálat eredményei (radiokarbon adatok kalibrációja Reimer et al. 2013 Calib 7.0.0. program nyomán).

Table 1.: Radiocarbon ages of the core profile of Lake Baláta (C-14 calibration based on Reimer et al. 2013 Calib 7.0.0. programme).

Az ülepedési ráta viszont igen erőteljesen megemelkedett, mintegy megduplázódott (0.7 – 1.0 mm/év) a szerves anyagban dús tavi réteg és tőzegképződés határán. Ez nem véletlen, mert az úszóláp képződés során felgyorsul az üledék képződése (SÜMEGI, 2003) a makrofita vegetáció vertikális és horizontális gyors növekedése (BALOGH, 1983, 2000) következtében és az eredetileg sekély tavi környezet viszonylag gyorsan ellaposodik (BRAUN et al., 1993).

Viszont viszonylag jelentős időkülönbség (1100-1500 naptári év) mutatható ki a tavi rétegek és a tőzeg réteg között. Ennek oka több dolog is lehet, egyrészt felmerült, hogy ezt a medencét is átalakították, tisztították a késő-vaskorban, a császárkorban, mint azt már több kárpát-medencei üledékgyűjtő medencénél korábban kimutattuk (SÜMEGI, 1998, 1999, 2004), vagy az úszóláp kialakulása, fejlődése, mozgása megszürtte a medence vizét (BALOGH, 1983; BRAUN et al. 1993) és

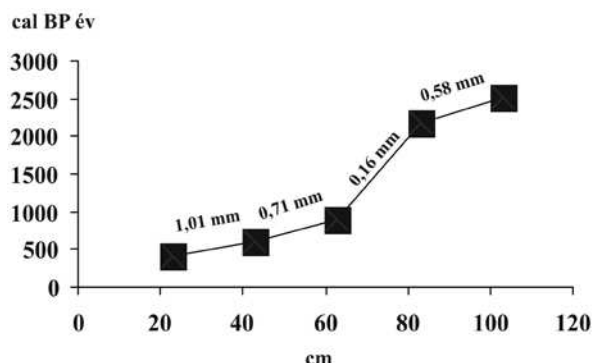
megakadályozta az üledék lerakódását. De felmerülhet természetes, vagy mesterséges tőzegtűz kialakulásának és posztgenetikus réteg megsemmisülésnek, réteghiánynak a lehetősége is. A legvalószínűbb oka az üledékképződés lelassulásának, hogy a lápos tó vízszintje lecsökkent a Krisztus előtti I. és a Krisztus utáni III. századok között, és zárt növényzet borította el a tómedrek partját, az erózió és üledékakkumuláció ennek nyomán lassulhatott le és az eutróf tavi rendszer fokozatosan aktív tőzegképző, lápos környezetté alakulhatott. A tőzegképző környezet kialakulását követően az ülepedési ráta ismét megnövekedett.

A radiokarbon vizsgálatok alapján a vizsgált terület szerves anyagban dús képződményei a holocén végén, a vaskortól halmozódtak fel, így a homokfeki felett kialakult, egyértelműen a pleisztocén végén, tavi környezetben lerakódott minerorganikus, kőzetlisztben gazdag rétegek és a késő-holocén rétegek között minimum 7000–8000 éves réteghiány is kialakulhatott. A geológiai eredmények alapján a pleisztocén végétől a szubboreális kronozónáig, a vaskor kezdetéig üledék nem halmozódott fel a területen. Ennek oka egyértelműen az, hogy nem alakult ki vízborítás a területen a jégkor végétől a vaskor kezdetéig.

Üledékképződési vizsgálat eredményei

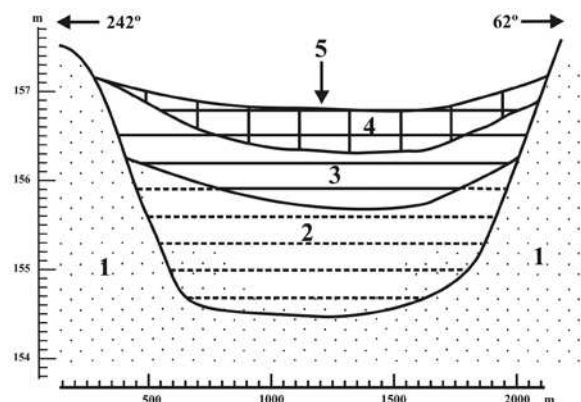
A Troels – Smith üledékkategorizálási rendszer segítségével a szelvényben belül 9 üledékes zónát lehetett makroszkóposan elkülöníteni, amelyeket az alábbi táblázat tartalmazza (2. táblázat). A vizsgált fúrásunk mellett még 17 fúrást vizsgáltunk meg szedimentológiai – üledékképződési szempontból. A bemutatásra kerülő fúrás tartalmazta a legteljesebb rétegsort, a többi fúráspontra vékonyabb üledékréteg kifejlődést lehetett megfigyelni és a makrofossziliák szempontjából legfontosabb szerves anyagban gazdag rétegek is gyengébben fejlettek voltak.

A vizsgált fúrásunk mellett még 17 fúrást vizsgáltunk meg szedimentológiai – üledékképződési szempontból. A bemutatásra kerülő fúrás tartalmazta a legteljesebb rétegsort, a többi fúráspontra jóval vékonyabb üledékréteg kifejlődést lehetett megfigyelni és a makrofossziliák szempontjából legfontosabb szer-



6. ábra: A késő-holocén folyamán a Baláta-tó déli medencéjében kialakult ülepedési ráta (Sümege, 2009)

Fig.6.: Late Holocene sedimentation rate of the analysed core sequence from the Baláta lake (Sümege, 2009)



7. ábra: A Baláta-tó déli medencéjének földtani keresztmetszelve (Sümege, 2009)

Fig.7.: Physical characteristics and elemental concentrations from the Baláta lake sediment plotted against depth (Sümege, 2009)

Mélység (cm)	Troel-Smith kategóriák	Rétegtani leírás
0-40	Th4	Világosbarna nyers tőzeg.
40-45	As2 Sh2	Feketésbarna tavi iszap.
45-70	Th2 Tb2	Világosbarna nyers tőzeg.
70-100	As3 Th1	Barnásszürke holocén tavi iszap.
100-108	As3 Sh1	Sárgásbarna holocén tavi üledék.
108-140	Ag2 As2	Szürkészöld színű jégkori tavi - mocsári üledék.
140-240	Ag3 As1	Szürkészöld színű jégkori tavi üledék.
240-250	Ga4	Sárgásszürke színű jégkori futóhomok réteg.
250-260	Ag3 Ga1	Zöldesszürke színű jégkori tavi üledék.

2. táblázat: A Baláta-tóból kiemelt fúrászelvény szedimentológiai leírása (Sümege, 2007 nyomán).

Table 2.: Sedimentological description of the core profile of Lake Baláta (after Sümege, 2007).

ves anyagban gazdag rétegek is gyengébben fejlettek voltak. A fúrások nyomán kialakított keresztmetszelve alapján (7. ábra) is ez a fúrászelvény tartalmazta a legteljesebb rétegekifejlődést.

A 2,6 méteres szelvényen 4 cm-ként végeztünk szerves anyag, karbonát tartalom vizsgálatot és vízdoldható főelem összetétel meghatározást, így a szelvényben 85 db mintát elemeztünk meg (7. ábra).

A geokémiai vizsgálatok alapján hét megközelítőleg azonos geokémiai környezetben kialakult zónát (BGK) lehetett a szelvényben elkülöníteni (8. ábra).

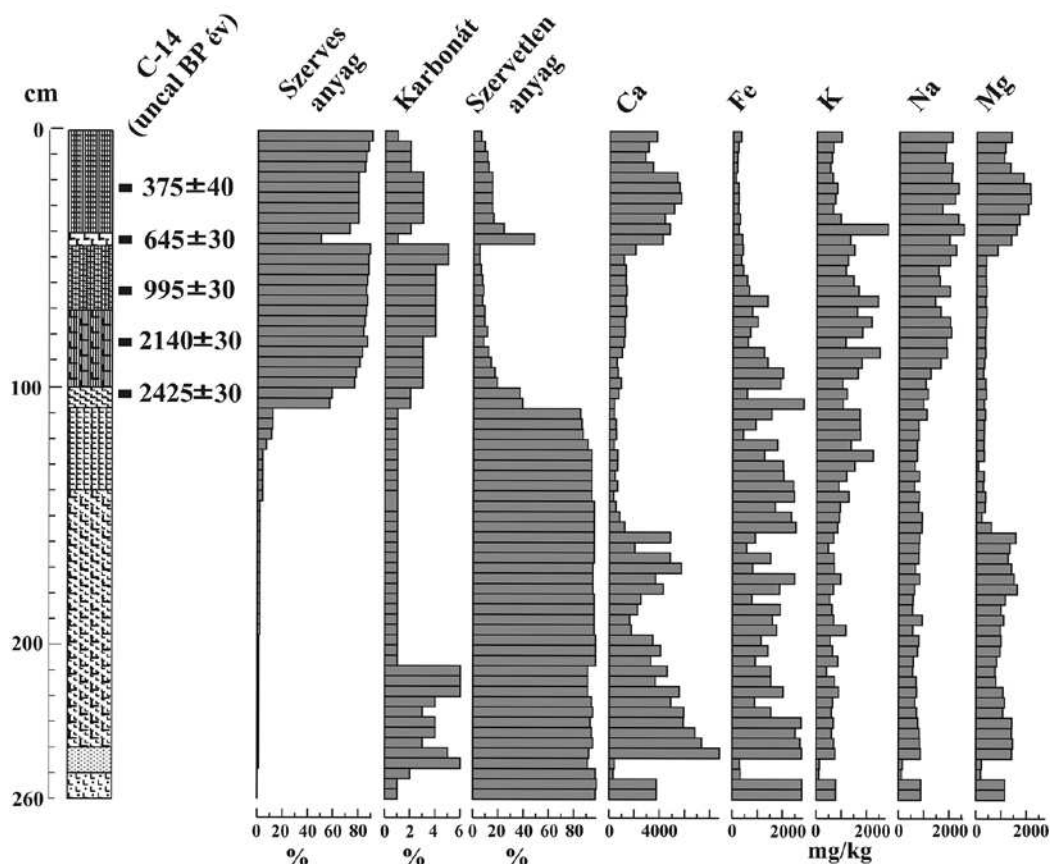
BGK-1 (250–260 cm)

Az első geokémiai zóna 260 és 252 cm között húzódik, szervetlen anyag (90–95 %) igen jelentős dominanciája jellemzi ezt a szintet, ugyanakkor karbonátot is ki lehetett mutatni ebben a geokémiai horizontban. A kar-

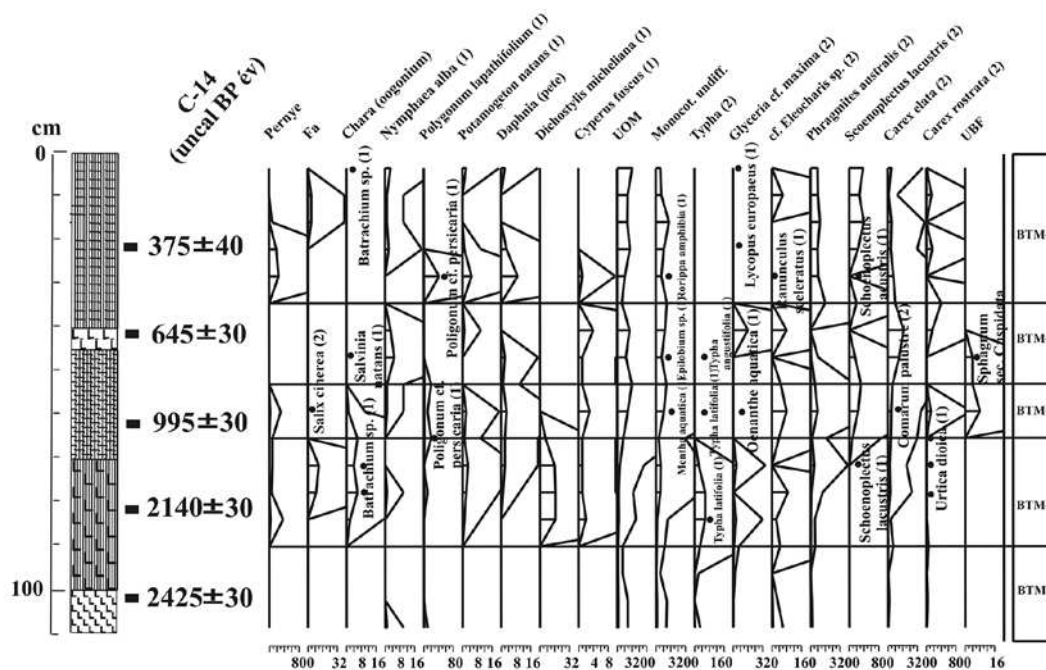
bonát a vízdoldható Ca jelentős mennyisége alapján (8. ábra) egy korábbi alacsony vízállású szakaszban a fedőrétegek irányából oldódhatott a fekvő felé. A homokos közetliszt rétegben kimutatható jelentős mennyiségű vízdoldható főelem alapján a Baláta-tó medencéjében, valószínűleg még a jégkor végén jelentős vízszint fluktuációk játszódhattak le.

BGK-2 (240–250 cm)

A második zónát 240–250 cm között húzódó futóhomok réteg alkotja, jelentős karbonát tartalommal. A karbonát homokfrakcióban található ásványi kalcit jelenlétéhez kötődik, a melynek vízdoldható része igen csekély (8. ábra) kötődik. A futóhomok képződés a fedőréteg alapján egyértelműen jégkori és a karbonát jelenléte azt mutatja, hogy a Belső-Somogyi területen nem csak karbonátmentes futóhomok halmozódott fel.



8. ábra: A Baláta-tavi III. fúrásszelvény vízdoldható elemtartalmának változása (Nátyi-Majkut-Sümegei, 2009).
Fig. 8.: The results of geochemical analysis of the core III. from Lake Baláta (Nátyi-Majkut-Sümegei, 2009).



9. ábra: A Baláta-tavi III. fúrásszelvény makrobotanikai anyagának változásai (Jakab, 2007).
Fig. 9.: Macrobotanical remains and data change from the analysed core sequence of the Baláta lake (Jakab, 2007).

BGK-3 (210–240 cm)

A harmadik geokémiai–üledékföldtani zónát karbonátos, szerves anyagtól mentes agyagos közetliszt réteg alkotja. Az üledék egyértelműen tavi, hidegvízű, oligotróf környezetben halmozódott fel és rendkívül hasonló a Kárpát-medence más területein a jégkor végén felhalmozódott minerorganikus feltöltődésű tavak üledékeihez (Sümei et al. 1999, Sümei, 1996, 2004). Ugyanakkor jelentős a vízdoldható karbonáttartalma is az üledéknek

BGK-4 (150–210 cm)

A negyedik geokémiai–üledékföldtani zónát alacsony karbonáttartalom és szerves anyagtól mentes agyagos közetliszt réteg alkotja. Az üledék kifejlődése az előző geokémiai–üledékföldtani zónához hasonló, de itt nem alakult ki karbonátos horizont, valamint ennek a szintnek a vízdoldható vas és kálium tartalma is jelentősebb, mint az előző horizontnak. Az üledékes összlet egyértelműen tavi, hidegvízű, oligotróf környezetben halmozódott fel és rendkívül hasonló a Kárpát-medence más területein a jégkor végén felhalmozódott minerorganikus feltöltődésű tavak, mocsarak üledékeihez (Sümei et al. 1999, Sümei, 1996, 2004, 2007). A minerorganikus feltöltődés befejező, mocsári jellegű szakaszához hasonlítható a Fe, K tartalom változásai alapján.

BGK-5 (110–150 cm)

Az ötödik geokémiai–üledékföldtani zónát növekvő szerves anyag, vízdoldható K, Na tartalmú mentes agyagos közetliszt réteg alkotja. Az üledék kifejlődése az előző geokémiai–üledékföldtani zónához hasonló, de a szerves anyag, a K és Na tartalom növekedése alapján az üledékgyűjtő medence környezetében már megindult a talajképződés és a felszínen lévő jégkorban felhalmozódott szilikátos üledék mállása. Ez az üledékes horizont leginkább a jégkor végén, a holocén kezdetén a tavi - mocsári üledékgyűjtő rendszerekben felhalmozódott üledékes rétegekkel párhuzamosítható (Sümei et al. 1999, Sümei, 1996, 2004).

BGK-6 (110–60 cm)

A hatodik geokémiai üledékföldtani zónában a szerves anyag tartalom ugrásszerűen megemelkedett és jelentős szerves anyag tartalmú eutróf tavi üledék halmozódott fel. Az üledék karbonát, vízdoldható vas, magnézium és nátrium tartalma jelentős. A tavi környezet a tőzeg foltok alapján már ebben a horizontban láposodhatott és úszóláp foltokkal tagolt eutróf tavi környezet fejlődhetett ki a radiokarbon adatok alapján a vaskor folyamán.

BGK-7 (60 cm-től a felszínig)

A hetedik geokémiai üledékföldtani zónában a szerves anyag tartalom – egyetlen horizontot leszámítva (41–45 cm között) – végig jelentős marad és ebben a horizontban zárt tőzegréteg halmozódott fel. 41–45 cm között egy égett horizont fejlődött ki, az átégett tőzeg fekete hamu és koromréteggé helyezkedett el a tőzegbe. A radiokarbon vizsgálat alapján a XIII. századdal párhuzamosítható ennek a szintnek a kialakulása.

Kifejlődése a XIII. századi rendkívüli szárazsághoz, a forró és száraz nyarak kifejlődéséhez köthető (Sümei et al. 2009), de nem zárható ki a láp tudatos égetése sem, bár ehhez is jelentős száraz periódus kialakulása szükséges. Az égett réteg káliumcsúcsát leszámítva kalcium, nátrium, magnézium dús tőzegréteg fejlődött ki a vizsgált területen egy láposodott tó felszínén. Az elemösszetétel alapján hínár, nád, gyékény és sás növények egyaránt tőzegalkotó mennyiségben voltak jelen az üledékgyűjtő medencében.

Makrobotanika

A makrofosszília vizsgálatokat Jakab-Sümei (2007) korábban már publikálták. Az eredmények alapján az üledékoszlopot 5 zónára osztottuk fel, BTM-1, BTM-2, BTM-3, BTM-4, BTM-5 elnevezést adva az egyes zónáknak (4. táblázat).

Makrobotanikai anyag csak 105 cm-től a felszín felé fordult elő (10. ábra). A zónák makrobotanikai összetétele a következő volt:

Mélység (cm)	Geokémiai zóna	Geokémiai zóna jellemzői
0-60	BGK-7	Szerves anyag, Na -, Mg - tartalom maximumon, egy égett, K-gazdag horizonttal.
60-110	BGK-6	Szerves anyag, Na -, Mg – tartalom és ásványi kalcit a maximumon.
110-150	BGK-5	Növekvő szerves anyag, karbonát, K - és Mg - tartalom.
150-210	BGK-4	Jelentős szervesanyag, Fe -, Na - tartalom.
210-240	BGK-3	Maximális szervesanyag, szerves anyag nincs, jelentős vízdoldható Ca -, Mg - tartalom.
240-250	BGK-2	Maximális szervesanyag, szerves anyag nincs, jelentős ásványi karbonát tartalom.
250-260	BGK-1	Maximális szervesanyag, minimális szerves anyag tartalom.

3. táblázat: A Baláta-tóból kiemelt fúrásaszelvény vízdoldható elemtartalma és geokémiai zónái.

Table 3.: Geochemical zones and water-soluble elements content of the core taken from Lake Baláta.

Mélység (cm)	Makrobotanikai zóna	Makrobotanikai zóna jellemzői
0 - 20	BTM-6	Recens sás, nád és gyékénytörmelék.
20 - 45	BTM-5	Pernye maximum, tőzegégés, égés után gyors vízszintemelkedés, nádas terjedés és záródás, zárt nád – gyékény – harmatkásás láp kialakulása.
45 - 60	BTM-4	Nádas visszaesése, csökkenése, zsombéksás terjedése, tőzegmoha megtelepedés, kiszáradó semlyék és láposodás.
60 - 70	BTM-3	Úszólápoka jellemző makrobotanikai anyag koncentrációja kiemelkedő, nádas terjedésnek indult, lombosmoha, tőzegeper megjelenése.
70 - 90	BTM-2	A makrofosszília tartalom megemelkedett, Chara és iszaplakó társulás a fenéken, nádas, gyékényes, harmatkásás vegetáció kiterjedt.
90 - 105	BTM-1	Minimális makrobotanikai maradvány koncentráció, gyér vegetációs borítású tavi állapot.

4. táblázat: A Baláta-tóból kiemelt fúrásszelvény makrobotanikai zónái (Jakab-Sümegei 2007 nyomán).

Table 4.: Macrobotanical zones of the analysed core sequence of Lake Baláta (after Jakab-Sümegei 2007).

BTM-1 (105–90 cm)

A fúrás 105 és 90 cm között sárgás-barna, majd barnásszürke tavi üledéket tartalmazott, melyben nagyon alacsony volt a makrofosszília koncentráció is, ami minerogén üledékképződésre és alacsony vegetációra utal. A makrofosszília elemzés kimutatta közönséges nád (*Phragmites australis*), gyékény (*Typha* sp.), harmatkása (*Glyceria* cf. *maxima*), tündérrózsa (*Nymphaea alba*), (*Polygonum lapathifolium*), csetkák (*Eleocharis* sp.) és zsombéksás (*Carex elata*) maradványok jelenlétét, gyakorlatilag minden olyan fajt amelyek a lápi vegetáció fontos összetevői lettek (10. ábra).

A makrobotanikai anyag koncentrációja nagyon alacsony volt, ami a gyér vegetációs borításra utal. A minták kora 101–105 cm között 2425 ± 30 ^{14}C BP évek (Krisztus előtti 700 és 400 évek közötti kora vaskornak) adódott. Így mivel az előző üledékes zóna egyértelműen még a jégkor végén alakulhatott ki az üledék felhalmozódása a mederben a körülbelül 7000–8000 éves üledékhiányt követően csak a szubboréális kronozóna végén, a szubatlantikus kezdetén indulhatt meg.

BTM-2 (90–70 cm)

70 cm-ig barnásszürke tavi iszap rakódott le. A növekvő makrofosszília koncentráció, a nád (*Phragmites*) és a zsombéksás (*Carex elata*) rizómák, valamint a vízibolha (*Daphnia*) peték növekvő száma a zónában megindult eutrofizáció fokozódására utal. A pollen-elemzés a *Phragmites* elterjedését mutatja. A tó körül zárt mocsárszóna alakult ki, de a nyíltvíz felülete jelentősen felülmúlta a jelenkori állapotot is.

A hínárfajokat legnagyobb mennyiségben az úszó békaszőlő (*Potamogeton natans*) képviseli. A csillárkamoszat (*Chara*) jelenléte a víz relatív magas karbonáttartalmát jelzi. A békaboglár (*Batrachium*) a sekély és felmelegedő vízirészeket kedveli. A tündér-

rózsa (*Nymphaea alba*) maradványokból viszonylag kevés került elő. A meder ugyanekkor rendszeresen kiszáradt, amire a lapulevelű keserűfű (*Polygonum lapathifolium*), csetkák (*Eleocharis*), iszapkák (*Dichostylis micheliana*) és a barna palka (*Cyperus fuscus*) együttes jelenléte utal.

Ebben a zónában jellemző a gyékény (*Typha* sp.) és a harmatkása (*Glyceria* cf. *maxima*) nagyobb mennyisége is. Ezek nyomán feltételezhetjük az úszólápok kialakulását is, bár az azokon legtöbb esetben megtalálható tőzegrőfű (*Thelypteris palustris*) maradványai nem kerültek elő.

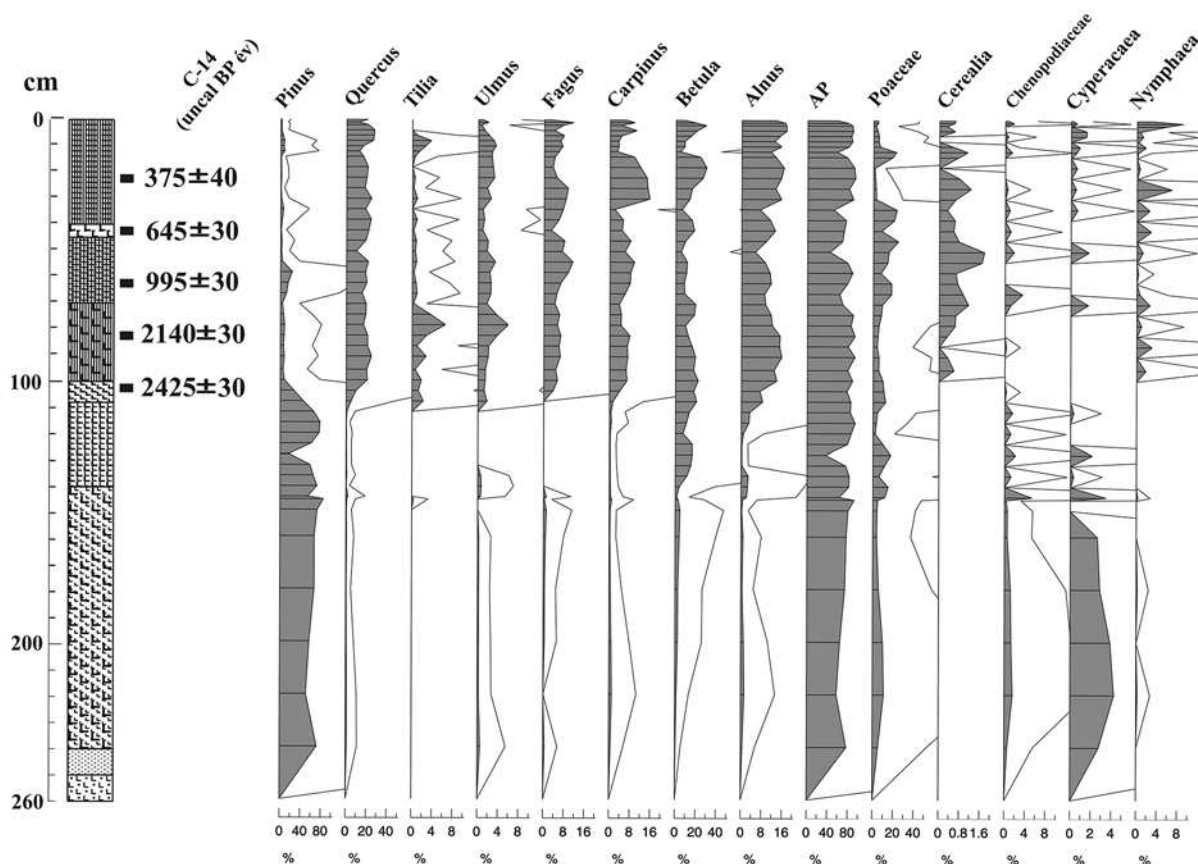
BTM-3 (70–60 cm)

Az üledék lényeges változáson ment keresztül mire elérte a 70 cm-t: a barnásszürke tavi iszap világosbarna nyers tőzegbe megy át. A makrofosszília koncentráció lényegesen megnő ebben a zónában, ami a nyílt vízfelület csökkenésének a következménye.

A nyíltvíz kiterjedése nagyjából megegyezik a jelenkori állapottal. A terület déli részén a fúráspont körül megnő a nádasok kiterjedése. Ezzel párhuzamosan kimutathatóan megnövekszik a *Phragmites* pollenkoncentrációja is. A nádasokban a tavi kák (*Schoenoplectus lacustris*) gyarapodásnak indul. A lombosmoha maradványok megjelenése az üledékben a sekély felszíni víz kialakulására enged következtetni.

A *Typha* sp. és a *Glyceria* cf. *maxima* eltűnnek a fúráspont környékéről. A *Daphnia* sp. növekvő mennyiségének köszönhetően intenzív eutrofizáció indul meg. Emellett a *Chara* sp. csökkenő mennyiségéből a víz karbonáttartalmának csökkenésére következtethetünk. Az iszaplakó fajok közül a *Dichostylis micheliana* eltűnik, helyét a *Cyperus fuscus* veszi át.

A hínárok között a *Potamogeton natans* még mindig gyakori, és a *Nymphaea alba* mennyisége is nő. Ebben a zónában jellemző még a baracklevelű keserűfű



10. ábra: A Baláta-tavi III. fúrasszelvény pollen anyagának változásai (Törőcsik, 2007).

Fig.10.: Percentage pollen and spore diagram of selected taxa from the analysed core sequence of the Baláta lake in the last 3000 years (Törőcsik, 2007).

(*Polygonum cf. persicaria*), hamvas fűz (*Salix cinerea*), vízi menta (*Mentha aquatica*), széleslevelű gyékény (*Typha latifolia*), metelykóró (*Oenanthe aquatica*) és a tőzegeper (*Comarum palustre*) maradványai is.

BTM-4 (60–45 cm)

A makrofosszília koncentráció a zónában többé-kevésbé változatlan csak a különböző fajok egymáshoz viszonyított aránya tolódik el. A *Carex elata* elterjedése és a *Phragmites* és *Schoenoplectus* hanyatlása a vízszint jelentős csökkenésére utal. Ez a szárazodás 50 cm-nél (750 BP év) éri el tetőpontját, ahol a *Phragmites* és a *Schoenoplectus* el is tűnik a mintából. A *Phragmites* mennyisége a pollendiagramon is minimumot mutat ebben az időszakban.

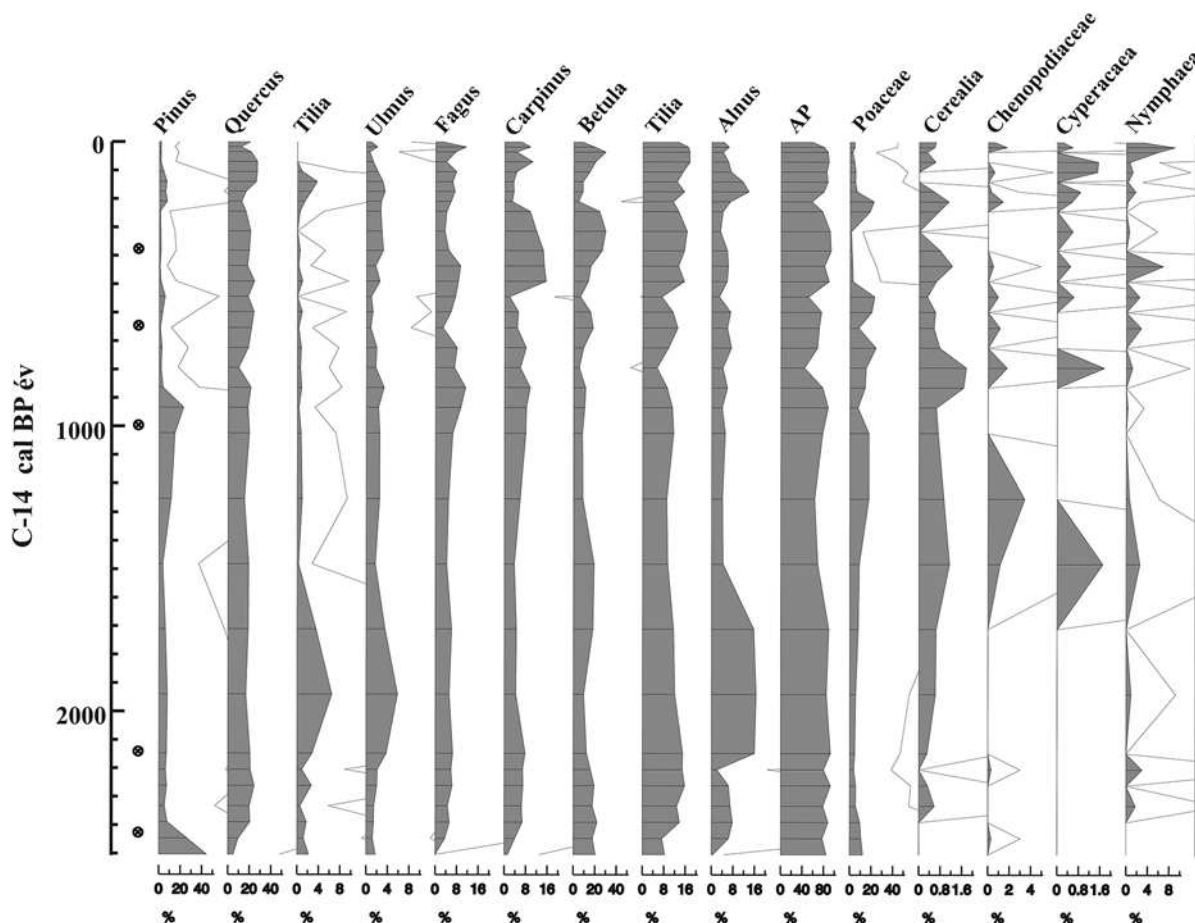
A vízszint csökkenésére utal a *Potamogeton natans* és a *Daphnia sp.* alacsony mennyisége a mintában. A *Pediastrum sp.* alga csúcsa a pollendiagramon is sekély, felmelegedő, eutróf víz kialakulására utal. A *Nymphaea alba* gyarapodásnak indult a mélyedésekben a zombékosok között. Megjelent a rucaöröm (*Salvinia natans*) is. A kiszáradó semlyékek iszapján nagy mennyiségben élt a *Cyperus fuscus* és a *cf. Eleocharis* is, valószínűleg a vízfű (*Eleocharis acicularis*). A *Sphagnum sec. Cuspidata* tőzegmoha előkerülése már a láposodást bizonyítja.

BTM-5 (45–20 cm)

A világosbarna nyers tőzeg lerakódás folytatódik ebben a zónában. 40–45 cm között egy égetett szintet lehet megfigyelni kis mennyiségű feketésbarna tavi iszappal. Az előző zóna alacsony vízszintjének lezárásaként a tó medrét kisebb tűz érintette, amire az elszenesedett *Potamogeton natans* és *Polygonum lapathifolium* magvak mellett a megnőtt pernyekoncentrációból következtethetünk. A tűz azonban csak kisebb intenzitású lehetett (a magvak csak elszenesedtek), és nem okozott réteghiányt, ami a radiokarbon adatokból is egyértelműen látszik.

Ezt követően a vízszint megemelkedett és a friss iszapot és tőzefelszínt betelepítették a különböző iszaplakó szervezetek, úgymint; a *Cyperus fuscus*, *Rorippa amphibia* (vízi kányafű), *Polygonum persicaria*, *Polygonum lapathifolium* és *Ranunculus sceleratus* (torzsika boglárka). Az átmeneti sekély vízben sok *Potamogeton natans* és *Daphnia sp.* élt.

A kiégett felszínt ezután gyorsan visszafoglalta a nádas, és a BTM-3 zónához nagyon hasonló állapot alakul ki. A pollendiagramon is a *Phragmites* terjedését tapasztaljuk. A *Phragmites* mellett jelentős mennyiségben nőtt a *Schoenoplectus lacustris* és a *Lycopus europaeus* is. Az iszaplakó fajok hiányának következtében a nádasok egyre zártabbá váltak.



11. ábra: Az utolsó 3000 év pollen összetétel változásai Baláta-tavi III. fúrásszelvény mentén (Törőcsik, 2007).
 Fig.11.: Description of geochemical, molluscan and pollen zones within the Baláta lake sedimentary sequence (Törőcsik, 2007).

Ez az állapot lényegében megfelel a Baláta-tó déli részén, a fúráspont körül jelenleg megfigyelhető vegetációnak. Ez alapján a török kortól kezdődően a területen a nádas záródás, zárt nádláp kialakulása és a fűzláp terjedése jellemzi a vizsgált területet.

BTM-6 (0–20 cm)

Döntően recens nád-, gyékény-, fűz-, káka-, és sásmaradványok.

Pollenanalitikai vizsgálat eredménye

A pollenvizsgálatot több lépésben végeztük el a területen, először JUHÁSZ Imola (2007) végzett 16 cm-ként pollenelemzéseket, majd egy palinológus team 4 cm-ként egymástól függetlenül megvizsgálták a rétegsor pollenösszetételét. Ez utóbbi eredményeit mutatjuk be (10. és 11. ábra).

A pollenvizsgálat során 69 pollentaxont lehetett kimutatni ezek közül a legfontosabb dominancia változásait mutatjuk be és a statisztikai elemzések nyomán készült pollenzónák (BTP) eredményeit az alábbiakban közöljük.

BAP-1 (130–260 cm)

Az egyértelműen jégkori (pleisztocén végi) rétegekben a fásszárú növények mindennek előtt a fenyőfélék dominálnak (60–85 %). Ez alapján az erdei fenyő egyértelműen erdőalkotó lehetett a vizsgált üledékgyűjtő medence körül és a tölgy, szil, bükk, gyertyán, nyír, éger pollenek folyamatos (bár elenyésző) jelenléte alapján vegyeslombozatú tajga vehette körül a medencét. A tajga kifejlődése egyértelműen zárt volt és nem zárható ki, hogy a tajgaerdő a nedves aljzatú medencét töltötte ki.

A tajgát kisebb vizes, sással, tündérrózsával bevont sekély mélységű, nyáron gyorsan felmelegedő tocsogó szakíthatta meg. A füves és libatoppal borított területek aránya, a Kárpát-medence jégkor végi más területeivel szemben minimális volt. Kiterjedt füves térségekre a pollenösszetétel nyomán a vizsgált területen nem következtethetünk. Ennek nyomán a terület vegetáció fejlődése eltér a magyarországi pollenszelvények döntő többségétől

Mélység (cm)	Pollenzóna	Pollen alzóna	Pollenzóna jellemzői
0 - 12	BTM-3	BTM-3g	Tölgy – nyír – éger - gyertyán – bükk dominanciájú erdő fejlődött ki a területen, alárendelten hárral és szillel keverten. AP együttes aránya meghaladja a 90%-ot a XIX. és XX. század során.
12 - 22		BTM-3f	Erdőirtás és irtványok kialakítása a XVIII. század első felében, mogyoró, hárs és éger terjedése a század második szakaszban
22 - 40		BTM-3e	Teljes erdőregenerálódás, éger, a nyír, a bükk és a gyertyán előretörése, hűvösebb éghajlati szakasz a török korban.
40 - 60		BTM-3d	Erdőregenerálódást követően újabb erőteljes emberi hatás, gabona pollenek aránya maximumon, rétekre - legelőkre jellemző pollenek aránya megemelkedet. Emberi hatás maximumon az Árpádkorban.
60 - 72		BTM-3c	Fás szárú pollenek arányának erőteljes csökkenése, irtványokra jellemző nyír, rétekre – legelőkre jellemző gyomok arányának erőteljes növekedése – állattartó övezet a láp körül.
72 - 92		BTM-3b	Hárs, szil, tölgy, mogyoró, gabona pollenszázáának erőteljes növekedése a késő-vaskorban és a császárkor kezdetén.
92-108		BTM-3a	Lombosfa dominancia, gabona pollenek jelenléte, nyír, éger, bükk, gyertyán arány a jelentősebb a kora és középső vaskorban.
108 - 130	BTM-2		Jégkor végi, vegyeslombozatú tajgavegetáció, fenyőfélék dominanciájával, nyír – éger pollenek aránya jelentősen megemelkedett.
130 - 260	BTP-1		Jégkori, vegyeslombozatú tajgavegetáció, fenyőfélék dominanciájával, lokális erdei fenyő jelenléttel. Lágyszárú pollenek jelenléte minimális ebben a szintben.

5. táblázat: A Baláta-tóból kiemelt fúrásszelvény pollenzónái.

Table 5.: The pollen zones from the analysed core sequence of Lake Baláta.

BAP-2 (108–130 cm)

130 cm-nél megváltozott a pollenösszetétel, bár továbbra is a fenyőfélék dominálnak (80–85 %) és ennek nyomán a tajga növényzet volt a meghatározó, de a nyír és az éger előretörése nyomán már enyhébb éghajlatra, fenyő – nyír – éger alkotta, medencét kitöltő mocsári erdőkre következtethetünk. A fűfélék, libatop-félék, sásfélék aránya, bár ciklikusan megemelkedik, továbbra is alárendelt.

Magyarországi szelvények közül a mezőlaki (SÜMEGI et al. 2009) szelvény esetében mutatható ki párhuzama ennek a pollenösszetételnek. A pollen összetétel nyomán a jégkor befejező szakaszával párhuzamosítható ez a szint.

BAP-3 (108 cm-től a felszínig)

JUHÁSZ (2007) megállapításával szemben egyetlen pollenzónát lehetett lehatárolni a szelvény holocén szakaszában, bár ez harmadik pollenzóna nem egységes, alzónákra osztható a kisebb változások alapján. Az itt tárgyalt alzónák kifejlődése, pollen összetétele,

az egyes taxonok jelenléte, megjelenése és visszaszorulása jelentős különbséget mutat a Juhász (2007) által közölt anyagokhoz képest.

BAP-3a alzóna (108–92 cm között)

A fásszáru fajok aránya dominál (80 % felett), de termofilabb jellegű hárs, szil, tölgy, mogyoró aránya a pollenanyagban alárendeltebb, a bükk, gyertyán, nyír és éger erőteljesebb ebben a szintben. A radiokarbon adatok alapján a kora és a középső vaskornak, időszámítás előtti IX. és III. század közötti időintervallumnak felel meg ez a horizont (VADAY, 2004).

Ebben az időhorizontban a Hallstatt kultúra, majd történelmi népek, a pannonok és a kelták jelenlétét valószínűsíthetjük a vizsgált térségben a régészeti és történelmi források alapján. A pollenösszetétel alapján egy relatíve humidusabb, hűvösebb éghajlati szakaszt rekonstruálhatunk ebben a kronológiai szakaszban.

Valószínűsíthető, hogy az óceáni éghajlati hatás erőteljesebben jelentkezhetett ebben a periódusban, a nyári és a téli félév közötti hőmérsékleti különbségek

mérséklődtek, a vegetációs periódus hőösszege, az éves hőingás mértéke lecsökkent. Az alzóna jellemzője, hogy a gabonatermesztésre utaló pollen anyag már megjelent.

BAP-3b alzóna (92–72 cm között)

A fászfűfajok aránya dominál (80 % felett) továbbra is. A termofilabb jellegű hárs, szil, tölgy, mogoró aránya a pollenanyagban előre törtek, a bükk, gyertyán, nyír és éger aránya lecsökkent. A radiokarbon adatok alapján, időszámítás előtti II. és az időszámítás után V. század közötti időintervallumnak, a késő vaskornak és a császárkornak felel meg ez a horizont (VADAY, 2004).

Ebben az időhorizontban a pannonok, kelták, majd rómaiak, valamint romanizált lakosság jelenlétét valószínűsíthetjük a vizsgált térségben a régészeti és történelmi források alapján. A pollenösszetétel alapján egy relatíve enyhébb és talán szárazabb éghajlati szakaszt rekonstruálhatunk ebben az időhorizontban. Valószínűsíthető, hogy a szubmediterrán éghajlati hatás, amely ma is egyértelműen jelentkezik a területen (5. ábra) ebben az időben is felerősödhetett, és esetleg a kontinentális éghajlati hatással kombinálódhatott, ezzel párhuzamosan az óceáni éghajlati hatás lecsökkenhetett.

Így egy enyhébb és szárazabb vegetációs periódusokkal jellemezhető éghajlati szakaszt rekonstruálhatunk. A gyomok, a gabona pollenek jelenléte alapján szántóföldi növénytermesztés is kialakulhatott a vizsgált térségben, de szerepe alárendelt lehetett, mert a pollenösszetétel (80 % feletti fászfűfajok növények pollenanyaga) alapján a környező területeken, az üledékgyűjtő medence méretét figyelembe véve mintegy 10 km² -es területen a lombos erdő volt az uralkodó növényzet.

BAP-3c alzóna (72–60 cm között)

A fászfűfajok aránya lecsökken (60 % felett), bár még így is domináns marad. Az enyhébb éghajlatra utaló fászfűfajok, mint a hárs, a szil, a tölgy, a mogoró aránya a pollenanyagban visszaszorulnak, a nyír aránya erőteljesen megemelkedik. A radiokarbon adatok alapján, időszámítás után III. és az X. század közötti időintervallumnak, a késő-császárkornak és a népvándorláskornak felel meg ez a horizont (VADAY, 2004).

Ebben az időhorizontban a romanizált lakosság, ezt követően különböző germán törzsek, avarok, majd frankok jelenlétét feltételezhetjük a vizsgált térségben a történelmi források alapján. A pollenösszetétel egy jelentősebbnek mondható erdőirtás kialakulását valószínűsíti, amelynek irtványán a nyír terjedhetett. A sásfélék és libatopfélék terjedése is az erdőirtás, a nyílt területek, rétek kialakítását valószínűsíti, valamint azt, hogy ezeket az irtványokat állattenyésztésre és legelőn, kaszálóként hasznosíthatták, bár a gabonafélék arányának kisebb mértékű növekedése a szántóföldi kultúra erőteljesebbé válását jelezheti.

Az éghajlati feltételekre a vízi környezetet igénylő *Nymphaea* arányának növekedése utalhat. Ez alapján egy csapadékosabb szakasz rajzolódik ki a népvándorláskorban és a pollenanyagban nem sikerült kimutatni a Krisztus után VIII. századra keltezett enyhébb

és szárazabb periódust, sőt a népvándorláskor végén (VIII–X. század) egy visszaerdősülési folyamatot figyelhetünk meg. Így csapadékosabb vegetációs periódusokkal jellemezhető éghajlati szakaszt rekonstruálhatunk a népvándorláskorban.

Ugyanakkor a gyomok, sásfélék, a gabona pollenek arányának növekedése alapján szántóföldi növénytermesztés, de elsősorban az állattenyésztés erőteljesebbé vált a vizsgált térségben, az erdei növényzet pollenjeinek erőteljesebb (80 %-ról 60 %-ra) csökkenése nyomán rekonstruált irtványokon. A késő-császárkori/kora népvándorlás kori gazdálkodás előretörése a népvándorláskor végén visszaesett, a IX században a fászfűfaj növényekből származó pollenek aránya ismét meghaladja a 80 %-ot.

BAP-3d alzóna (60–40 cm között)

A radiokarbon vizsgálat alapján a magyar honfoglalást követő évszázadokban alakult a vizsgált terület tágabb térségében a legerőteljesebb emberi hatás. A fászfűfaj növényekből származó pollen aránya több száz éven keresztül (XI–XV. század között) 40–50 % közé csökkent, a gabona pollenek aránya a szelvényen belül ekkor éri el a maximumát, a gyomvegetáció, sás, nád és gyékény egyaránt előretört.

A tavi rendszer lápos töv, aktív tőzegképző környezetté alakult az Árpádkor folyamán. Nem zárható ki, hogy a tó környezetében kifejlődött erdei környezet erőteljes bolygatása nyomán felgyorsult erózió és feliszapolódás is szerepet játszhatott a lápos tavi állapot kialakulásának az aktív tőzegképző láprendszer kifejlődésének.

BAP-3e alzóna (40–22 cm között)

A XV. századtól a pollenösszetétel erőteljesen megváltozott. A gabonafélék, gyomok, egyáltalán az emberi hatást jelző elemek visszaszorultak és az erdőre jellemző pollenek (Arbor Pollen) aránya ismét meghaladta a 80 %-ot. A fák közül az éger, a nyír, a bükk és a gyertyán tört előre. Ennek nyomán a XV–XVIII. század között egy hűvösebb és mindenképpen csapadékosabb éghajlati szakasz rajzolódott ki a vizsgált területen.

BAP-3f alzóna (22–12 cm között)

A pollen alzóna az ülepedési ráta, a mélység – kor modell alapján valószínűleg XVIII. századnak felelt meg. A század első évtizedében jellegzetes erdőirtási szint alakult ki (22–20 cm között), gabonafélék és a legeltetés, taposás nyomán terjedő gyomok dominanciájának növekedésével, majd az irtványokon terjedő heliofil mogoró, hárs és éger pollenaránya növekedett meg. Erőteljes emberi hatások alatt állt a terület és valószínűleg ez jellemezte a XVIII. század jelentős részét. A vegetáció összetétele alapján a XVIII. század második felében egy relatíve enyhébb szakasz rajzolódik ki.

BAP-3g alzóna (12 cm-től a felszínig)

Ezt követően, valószínűleg a XIX. század kezdetétől egy tölgy – nyír – éger - gyertyán – bükk dominanciájú erdő fejlődött ki a területen, alárendelten hárs-

sal és szillel keverten. Az AP pollenek együttes arány meghaladta a 90 %-ot. A pollenösszetétel alapján egy hűvösebb-csapadékosabb éghajlati fázis alakult ki a XIX. században és a XX. század folyamán az éger, nyír visszaszorulása, a tölgy, szil, gyertyán és a bükk előtérbe kerülés figyelhető meg.

Az eredmények értékelése

A Baláta-tavi rendszerének változását a fúrás szedimentológiai, geokémiai változásai, valamint a makrobotanikai és pollenanalitikai anyag alapján tudjuk rekonstruálni. A környezettörténeti adatok alapján két igen eltérő őskörnyezeti fejlődési állapot alakult ki a vizsgált medencében.

Jégkori környezet

Az üledékréteg kifejlődése és a pollenösszetétel alapján a 260 és 108 cm közötti szakasz a jégkorban, a pleisztocén végén valószínűleg a késő-glaciális periódusban 18 ezer és 12 ezer cal BP évek (Krisztus előtti XVI. és XI. évezred) között fejlődött ki. A rétegtani párhuzamosítást a szegedi - öthalmi lelőhelyen a homokbuckák mélyedésében felhalmozódott, radiokarbon vizsgálatokkal korolt infúziós löszréteg tette lehetővé. A jégkori üledékréteg kifejlődése, szemcseösszetétele és vízzoldható elemtartalma alapján a Baláta-tó medencéjében a jégkor végén egy magas talajvízállású terület fejlődhetett ki, amelyben az alföldi infúziós löszre (SÜMEGI, 2005) emlékeztető üledék halmozódott fel. Az üledékből makrobotanikai anyag nem került elő és Mollusca héjakat sem sikerült kinyerni a fúrásnak ebből a szakaszából.

Ugyanakkor jó és közepesen jó megtartású pollenanyag került elő ebből a szintből. A pollenanyag összetétele alapján az egyértelműen jégkori (pleisztocén végi) rétegekben a fásszárú növények mindenekelőtt a fenyőfélék dominálnak (60–85 %). Ez alapján az erdei fenyő egyértelműen erdőalkotó lehetett a vizsgált üledékgyűjtő medence körül, egészen pontosan a medence mélyebb részén lehetett tajga erdő. A széles- és keskenylevelű lombhullató fák, a tölgy, szil, bükk, gyertyán, nyír, éger pollenek folyamatos (bár elenyésző) jelenléte alapján vegyeslombozatú tajga vehette körül, illetve boríthatta a medencét.

A tajga vegetáció összetételében egy jelentősebb változás is kimutatható volt, bár továbbra is fenyőfélék domináltak, de a nyír és az éger előretörése nyomán már enyhébb éghajlatra, fenyő – nyír – éger alkotta, medencét kitöltő mocsári erdőkre következtethetünk. Ennek nyomán a jégkor befejező, késő glaciális szakaszával párhuzamosítható ez a pollenszint, míg az előző pollenösszetétel a jégkor végének, alpi nevezéktan szerinti felső-würm, a németalföldi elnevezés szerinti késő-pleniglaciális végével, a jégkor egyik legerőteljesebb hidegmaximumával, az ún. LGM (Last Glacial Maximum) horizontjával párhuzamosítható.

A jégkori környezet korának pontosabb meghatározásához speciális radiokarbon vizsgálatok szükségesek, mert a pollenanyagot beágyazó üledék szerves

anyag tartalma rendkívül alacsony. Ugyanakkor, ha korrekt korelemzéssel sikerülne igazolni, hogy a jégkori üledékes összlet a legutolsó glaciális legjelentősebb lehűlés során halmozódott fel, akkor egyértelműen bizonyítható lenne a termomezofil fák (tölgy, bükk) pollenjeinek folyamatos, bár alacsony jelenléte nyomán, hogy a területen erdőrefúgium fejlődött ki a pleisztocén folyamán. Jelenleg a rétegtani bizonytalanságok, radiokarbon adatok hiánya miatt ez az erdőrefúgium modell erősen hipotetikus.

A mocsári környezetben felhalmozódott mállatlan szilikátokat tartalmazó, kőzetlisztben gazdag jégkor végi réteg kialakulását követően valószínűleg a Krisztus előtti XI. évezredtől a Krisztus előtti I. évezred kezdetéig a vizsgált szelvényben nem halmozódott fel üledék. Valószínűsíthető, hogy az üledékgyűjtő medence kiszáradhatott. A kiszáradást okozhatta jégkor végén kifejlődött hidrológiai rendszer drasztikus megváltozása, a talajvízáramlás átalakulása és legvalószínűbbnek tűnik, hogy a dunántúli területen bizonyított örökfagy (permafrost) réteg kiolvadása, a tómedence aljzat vízáteresztő képességének ugrásszerű növekedése okozhatta tómedence kiszáradását.

Nem zárható ki, hogy a Baláta-tó medrétől délkeletre található, a Baláta-tónál mélyebb helyzetű, az 1784-ben készült térképen még mocsárként jelölt és Palád-tónak nevezett, mai nevén Menic-rét területén a holocén korai szakaszában tavi rendszer fejlődött ki és ez a tó a holocén második felére feltöltődött. Így a Baláta tavon ma megtalálható jégkor végére és holocén kezdetére jellemző növények esetleg innen települhettek át a késő holocén folyamán a kialakuló tavi rendszerbe.

Késő holocén környezet

A Krisztus előtti I. évezred kezdetén kialakult tavi állapot legalább annyira problematikus, mint a medence feltételezett jégkor végi kiszáradása, de sem a medence északi, sem a déli felén leemélyített, összesen mintegy 20 fúrásban nem lehetett a holocén idősebb szakaszában felhalmozódott tavi, vagy lápi üledéket kimutatni. Ugyanakkor a késő-holocén során felhalmozódott eutróf tavi és lápos tavi üledékeket a tómedence szinte minden részén sikerült feltárni. Feltételezhető, hogy a holocén kései szakaszára töltődött fel olyan szintre a belső-somogyi hordalékkúp hidrogeológiai rendszere, hogy a talajvíz a felszínre lépett vadvíz formájában és ennek nyomán tavak – mocsarak alakulhattak ki a hordalékkúp jégkor során kialakult mélyebb részein (szélbarázdák, széllyukak, kifúvásos mélyedések). Mivel a terület hidrogeológiai rendszere jelenleg még feltáratlan, ezért csak hipotéziseket állíthatnánk fel, hogy miért alakult ki a vaskori feltöltődése a talajvízrendszernek. A hipotézisek generálása helyett a vaskortól a területen lejátszódott környezettörténeti változásokat rekonstruáltuk régészeti korok szerint az erdőfejlődésre és az éghajlatváltozásra koncentrálna.

Kora és középső vaskor

A Krisztus előtti első évezredben kifejlődött tavi és lápos tavi képződmények a kora vaskorban indultak felhalmozódásnak és a geokémiai-üledékföldtani paraméterek alapján a fűrés környezetében sekélytavi körülmények alakultak ki ekkor. Az üledékföldtani, geokémiai és pollenanalitikai eredmények mellett makrobotanikai anyagok is rendelkezésünkre álltak. A makrobotanikai anyag összetételét hasonlítottuk össze a terület jelenlegi vegetációjával (BORHIDI – JÁRAI-KOMLÓDI 1959a,b; BORHIDI 1970) akkor láthatjuk, hogy a nagy felületű sekélytavat (a BTM-1 zónát) leszámítva a fűrásban feltárt növény asszociációknak megfelelő valamennyi vegetáció típus recens is megfigyelhető a terület különböző részein, bizonyos szabályszerűségeket szerint elrendeződve.

A kora vaskori tiszta felszínű, növényzettel nem borított mintegy 2 méteres vízmélységű tóval kitöltött medencét nyír – gyertyán – éger – bükk dominanciájú erdők vették körül (14. ábra), de a gabona pollenek aránya is relatíve jelentős volt. A tó vizének oldott vas, kálium és nátrium tartalma igen jelentős és szerves anyagban relatíve gazdag volt, vizének minősége így mezotróf lehetett. A pollen összetétel alapján a partot keskeny nádas, gyékényes társulás övezhette helyenként lebegő, és gyökerező hínártársulásokkal (fehér tündérrózsa, süllőhínár, sárga vízitök) keverve.

A szedimentológiai, geokémiai, makrobotanikai és pollenanalitikai eredmények (12. és 13. ábra) által egy-

aránt kirajzolódó kora vaskori tavi szakasz a Baláta-tó medencéjében jól szinkronizálható a jégtagaró elemzések nyomán rekonstruált globálisan jelentkező hűvösebb, csapadékosabb horizonttal, a svájci tavak vízszintjének erőteljes megemelkedésével (MAGNY et al. 1995), az alpi gleccserek (HOLZHAUSER et al 2005) előretörésével (14. ábra). Az is egyértelmű, hogy a proxy adataink nem jeleznek vízszintváltozásokat a kialakult Baláta-tóban és olyan szintű éghajlati és csapadék bevételi változásokra nem következtethetünk, mint a svájci tavak elemzése nyomán (14. ábra) kirajzolódott a kora vaskorban.

A Baláta-tó medencéjében a kora vaskorban kialakult tavi fázis egészen a császárkor második feléig, a Krisztus után III. századig változatlan maradt, függetlenül a közép-európai területeken, illetve globálisan a vaskorban kimutatott igen jelentős hőmérsékleti változásoktól (MAGNY, 2004) és csapadék fluktuációtól.

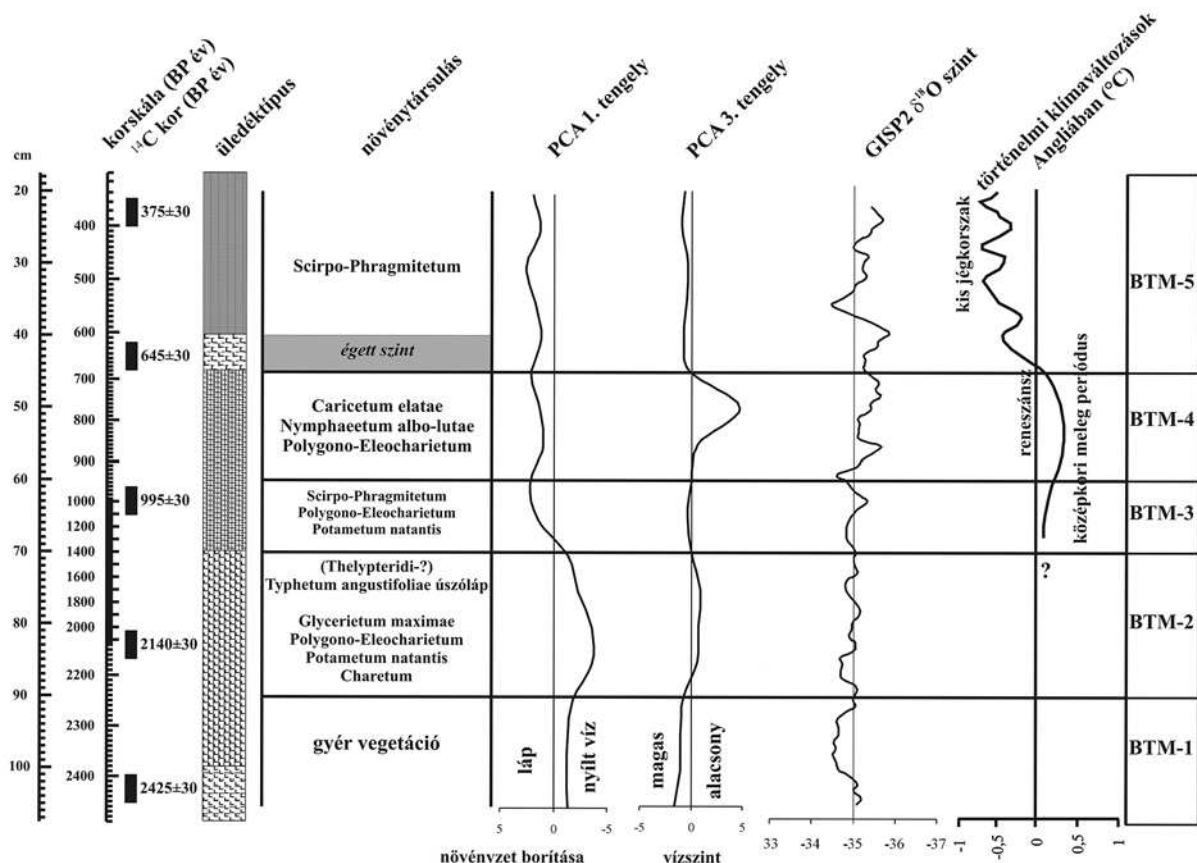
A baláta tavi kora és középső vaskori pollen eredmények sem jeleztek erőteljes éghajlati változást, mindössze az emberi hatások változását, egy kora vaskori (késő-bronzkori?) jelentősebb kiterjedésű erdőirtás utáni, Krisztus előtti VI. és IV. évszázad közé tehető erdőregenerálódási folyamatot (14. és 15. ábra). Ez az erdőregenerálódási folyamat különösen a 15. ábrán szembe tűnik, ahol az adott minta időbeli felhalmozódását is figyelembe vettük az ülepedési ráta alapján.

A pollenösszetétel (DAVIS et al. 2001) nyomán a kora- és középső-vaskorban a napjainkban a területen jelentkező mintegy 710–720 mm csapadékot erőtelje-

cm	KOR BP év	SZEDIMENT- GEOKÉMIA	POLLEN	MAKROBOTANIKA
0				
	■ 375±40	Th4 Szerves anyag, vízoldható Ca-, Mg- maximum	és gabona Erdőregenerálódás, tölgy, nyír, bükk, gyertyán erdő Irtvány: hárs és legelő	Fűz-, zsombékos, harmatkásás nád- és gyékényes lápfoltok, ciklikusan kiszáradó semlyékek
	■ 645±30	As2Sh2 K-maximum	Erdőregenerálódás, bükk, gyertyán, nyír, éger erdő	Tőzegégés, majd vízszintemelkedés, zárt gyékény - nád - harmatkásás láp
	■ 995±30	Th2Tb2		
	■ 2140±30	As3Th1		
	■ 2425±30	As3Sh1		
100		Ag2As2 Vízoldható Fe-, K- tartalom növekedett	Lomboserdő Erdőregenerálódás, majd emberi hatás maximum Irtvány: nyír és legelő	Zsombéksás terjedés, láposodás Náddal borított úszóláp állapot
		Ag3As1 Szervetlen anyag tartalom jelentős, karbonátos anyag jelenléte, vízoldható Ca-, Mg - tartalom jelentős	Mogyoró, hárs, tölgy, szil, és gabona előretörés	Harmatkásás, gyékényes, nádas mozaikok, ciklikus kiszáradás
200			Holocén nyír - gyertyán - éger - bükk - tölgy - hárs erdő	Sekélytavi állapot
			Jégkori fenyő - nyír- éger összetételű ligeterdő	
260		Ga4 Szervetlen anyag maximum Ag3Ga1	Vegyeslombozatú jégkori tajga, fenyő dominanciával, lokális erdei fenyővel, alárendelten, de folyamatosan jelenlévő termomezofil fákkal (tölgy, szil, bükk, éger, gyertyán, nyír), ártéri ligeterdő jellegű kifejlődés	Nem került elő makrobotanikai anyag

12. ábra: A Baláta-tavi III. fűrasszelvény környezettörténeti változásai (Sümei, 2009).

Fig.12.: Environmental historical data changes in the basin of Baláta lake and its environ during the last 3000 years (Sümei, 2009).



13. ábra: A Baláta-tó déli medencéjében kialakult víz és növényzeti borítás változása az utolsó 3000 évben makrobotanikai eredmények összehasonlító elemzése alapján (Jakab, 2007).

Fig. 13.: Plant association and water level changes in the last 3000 years based on macrobotanical data (Jakab, 2007).

sen meghaladó 740–780 mm csapadék jelentkezett, viszont az évi középhőmérséklet a maihoz képest 0,5 – 0,3 °C -kal alacsonyabb volt (15. ábra) és 9,3 – 9,5 °C között mozoghatott. Elsősorban a tényszerű időszak hőösszege, a nyári félévben jelentkező felmelegedés mértéke mérséklődött ebben az éghajlati szakaszban. Adataink nyomán a területen a kora vaskori Hallstatt kultúra egy relatíve hűvösebb és csapadékosabb tényszerű időszakokkal jellemezhető éghajlati szakaszban telepedett meg a vizsgált régióban. A magasabb csapadékbetétel egészen a késő-vaskor második feléig, a pannon és a kelta törzsek megtelepedése idején is fennmaradt, de a hőmérséklet jelentősebb mértékben megváltozott.

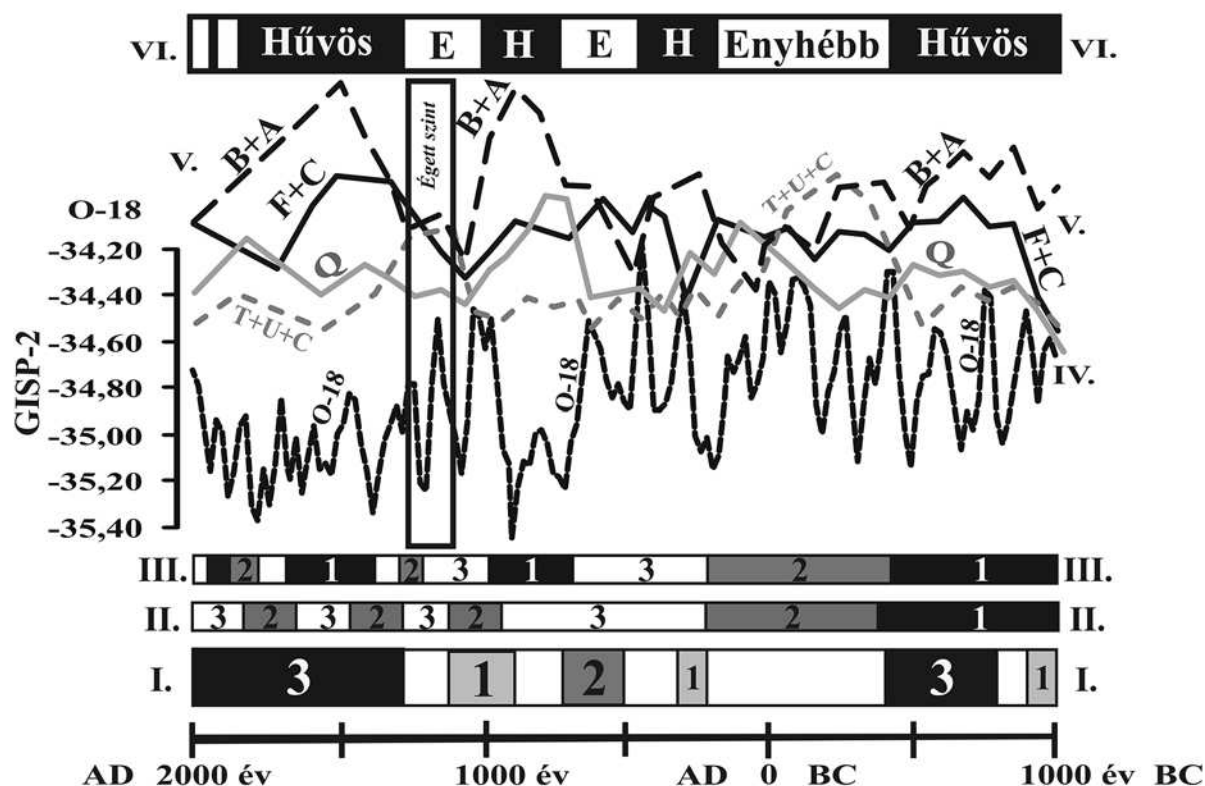
Késő vaskor

A lág növényzetének kialakulása úgy történhetett, a késő vaskorban a tó vizének fokozatos eutrofizálódásának köszönhetően megjelentek a keskenylevelű gyékényes és vízi harmatkásas úszólápok, amik a területen domináns északi szél keltette áramlások hatására a déli partra kerültek és ott rögzültek, így egy fokozatosan növekvő lápi – mocsári zóna alakult ki a déli medencében (12. és 13. ábra). A tavat körülvevő mocsárizóna kialakulásával a nádas és zombéksásos társulások jelentősen előretörték, és részreke-

oszthatták a nyíltvíz területére is. Ekkor alakulhatott ki a jelenleginek megfelelő mozaikos vegetációs állapot. Tehát a 2200 BP évtől (2250 cal. BP = a Krisztus előtti III. évszázadtól, a késő vaskortól) kezdődően lezajlott változások a területen található növénytársulásoknak csak a klimatikus és szukcessziós okokra visszavezethető térbeli áthelyeződéseik voltak.

BORHIDI – JÁRAI-KOMLÓDI (1959a,b) szerint a lápot a csapadékon kívül csak egy a medertől délkeletre fekvő talajvízforrás táplálja vízzel. A különböző társulásokon keresztülhaladva a forrás vizének kémiai összetétele (pl. oldott oxigéntartalma) megváltozik és fokozatosan ún. „lágvízzé” válik. A terület legdélebbi részén *Glycerietum maximae* (harmatkásas társulás) helyezkedik el, észak felé haladva pedig *Scirpo-Phragmitetum* (nádas), *Thelypteridi-Typhetum angustifoliae* (gyékényes úszóláp néhol *Salix cinerea*-val), majd legészakabbra *Caricetum elatae* (zsombéksásos társulás) következik. A láposodás a késő-vaskorban fejlődött ki, de elsősorban a part menti sávban alakulhatott ki és nem terjedt ki a tómedence déli részének egészére, hanem mozaikos szerkezetű lápos tavi állapot stabilizálódott a késő vaskor során és a császárkor kezdetén.

A pollenösszetétel alapján a Krisztus előtti IV. századtól a Krisztus utáni III. századig egy enyhébb éghajlati szakasz rajzolódott ki, amikor az évi középhő-

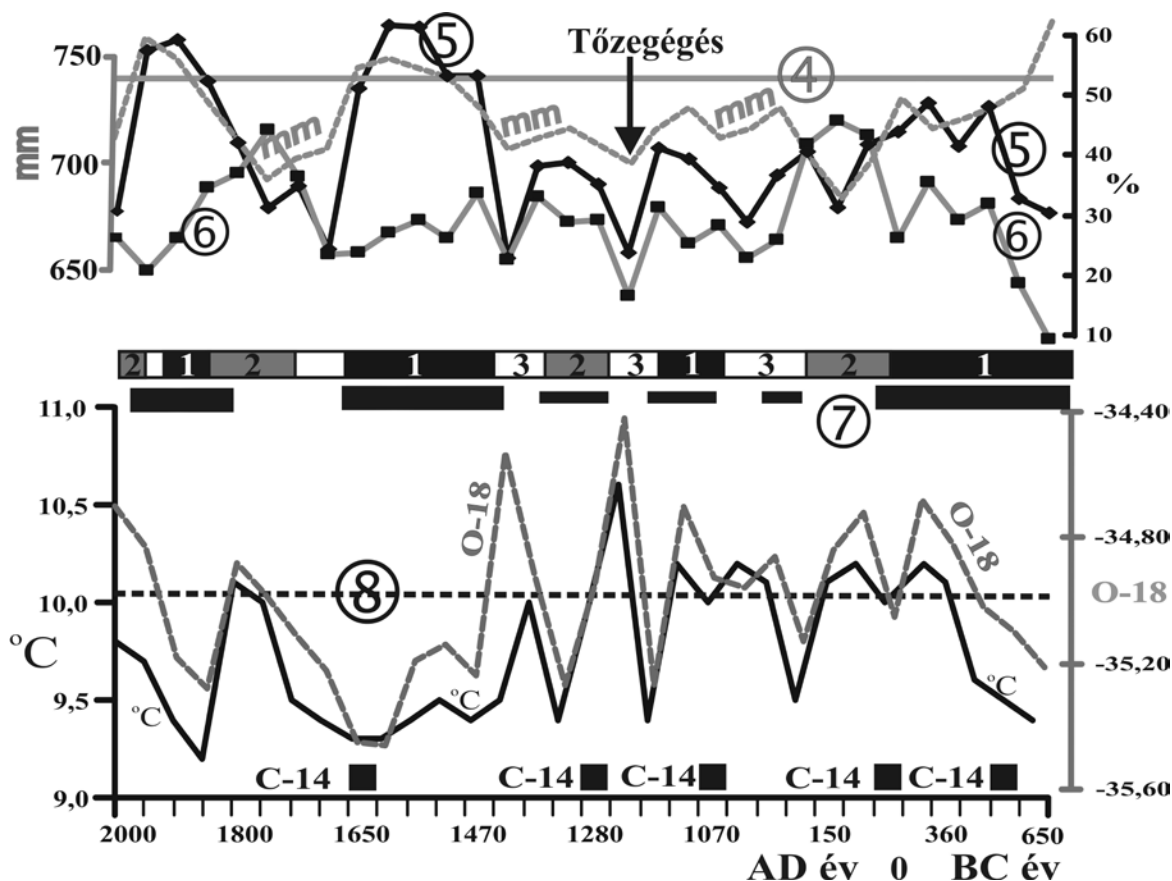


14. ábra: A Baláta-tó déli medencéjében és környezetében lejátszódott környezettörténeti változások összehasonlító elemzése és értékelése az utolsó 3000 évben (Sümegei, 2009)

- I. Svájci tavak vízszintjének változásai (Magny munkái nyomán): 1. Egyméteres vízszintemelkedések, 2. Kétméteres vízszintemelkedések, 3. Háromméteres vízszintemelkedések, Fehér szakaszok = vízszintcsökkenések
- II. Baláta tó vízszint változása makrobotanikai anyag alapján: 1. Nyílt vízi állapot, 2. Lapos tavi állapot, 3. Láp állapot,
- III. Terrestrialis növényzeti változás pollen összetétel alapján: 1 = bükk – gyertyán – éger és nyír dominanciájú erdők, 2 = hárs – szil – mogyoró és tölgy dominanciájú erdők
- IV. GISP 2 fúrás oxigénizotóp változása
- V. Pollenösszetétel dominancia változása megközelítőleg 100 éves felbontásban B + A = *Betula* (nyír) és *Alnus* (éger), F + C = *Fagus* (bükk) és *Carpinus* (gyertyán), Q = *Quercus* (tölgy), T + U + C = *Tilia* (hárs), *Ulmus* (szil) és *Corylus* (mogyoró)
- VI. Baláta tó III. fúrászelvényéből előkerült pollenek alapján készült hőmérséklet rekonstrukció (Davis et al. 2001, 2003 és Magyari, 2002).

Fig.14.: Reconstructed climatic and vegetation changes in the basin and environ of the Baláta lake during the last 3000 years (Sümegei, 2009)

- I. Swiss lakes level changes (based on Magny's papers): 1 = one meter increasing lake level, 2 = two meter increasing lake level, 3 = three meter increasing lake level, white parts = lake level decreasing.
- II. Lake level changes of the lake Baláta based on macrobotanical remains: 1 = Open water surface, 2 = Floating mate stage, 3 = Peatland stage
- III. Terrestrial vegetation change based on pollen data: 1 = beech – hornbeam – alder – birch forest dominance phase, 2 = lime - elm - hazel - oak forest dominance phase
- IV. Oxygen isotope change in the GISP 2 core sequence during last 3000 years
- V. Pollen content dominance change: B + A = *Betula* (birch) és *Alnus* (alder), F + C = *Fagus* (beech) és *Carpinus* (hornbeam), Q = *Quercus* (oak), T + U + C = *Tilia* (lime), *Ulmus* (elm), *Corylus* (hazel)
- VI. Pollen-based climatic reconstruction of the analysed sequence in the Baláta lake (based on Davis et al. 2001, 2003 and Magyari, 2002).



15. ábra: A Baláta-tó déli medencéjében és környezetében lejátszódott éghajlati és növényzeti változások összehasonlító elemzése és értékelése az utolsó 3000 évben (Sümege, 2009)

1. Nyílt vízü tó, 2. Lápos tó, 3. Láp, 4. Évi csapadékbevitel 3000 éves átlaga, 5. Bükk, éger, nyír, gyertyán fák pollendominanciájának együttes változása, 6. Hárs, szil, tölgy és mogyoró pollendominanciájának együttes változása, 7. Csapadékos klímazakaszok Baláta-tó környezetében, 8. Évi középhőmérséklet 3000 éves átlaga.

Fig. 15.: Reconstructed climatic and vegetation changes in the basin and environ of the Baláta lake during the last 3000 years (Sümege, 2009)

1 = open lake stage, 2 = floating mat stage, 3 = peatland stage, 4 = reconstructed annual fall average during last 3000 years, 5 = summa dominance change of the beech, alder, bich and hornbeam pollens, 6 = summa dominance change of the lime, elm, oak and hazel pollens, 7 = rainy climatic phase, 8 = reconstructed annual temperate average during last 3000 years, O-18 = Oxygene isotope change in the GISP 2 core sequence during last 3000 years.

mérséklet, és elsősorban a tenyészidőszak hősszege jelentős mértékben megemelkedett, meghaladta a mai szintet és az elmúlt 3000 év átlagát (14. és 15. ábra). Mivel a vaskor végén a csapadékbevitel még nem csökkent le jelentős mértékben, így hárs – szil – tölgy – mogyoró dominanciával jellemezhető erdő fejlődött ki a Baláta-tó körül.

Ez az enyhébb éghajlati szakasz átfogja a késő-vaskor végét és a császárkor kezdetét és jól szinkronizálható a jégtakarót feltáró fúrászelvényeken mért oxigénizotóp eltolódással (DANSGAARD et al. 1993, GROOTES et al. 1993), a svájci tavak vízszintjének csökkenésével (MAGNY, 2004), a gleccserek visszahúzódásával (HOLZHAUSER et al 2005). A pollenösszetétel nyomán számított évi középhőmérséklet

ebben a szakaszban meghaladta napjaink évi középhőmérsékletét (9,8 °C) és az utolsó 3000 év átlagos évi középhőmérsékletének megfelelő lehetett (10,0 - 10,1°C). Ezzel párhuzamosan a késő-vaskorban a kora vaskorra jellemző csapadékviszonyok is megváltoztak, a csapadék mennyisége mintegy 40-50 mm-rel lecsökkent a kora vaskorhoz képest és 730 – 740 mm/év között mozoghatott a vaskor végén. A tenyészidőszak hősszege megemelkedett, a 10 °C fok feletti tavaszi napok száma, amely ma a területen 240-260 nap, megnövekedhetett, és a tenyészidőszak kezdete március kezdetére tolódhatott el. Ez a római optimumnak is nevezett késő-vaskori – császárkori éghajlati szakasz kedvező helyzetet teremtett a közép-európai térségben a mezőgazdaság fejlődéséhez.

Császárkor

A késő-vaskorban mozaikosan kifejlődött vízi vegetáció, a lápos tavi állapot a császárkorban is fennmaradt, sőt a császárkor második felében a harmatkásás – gyékényes – nádas lápok elboríthatták a Baláta-tó déli medencéjének jelentős részét. A zárt láp kialakulását igen sokféleképpen magyarázhatjuk, gondolhatnánk a belső szukcessziós folyamatokra is, de kiemelkedő jelentőségű a láposodás megértése szempontjából, hogy a császárkor kezdetén a vizsgált üledégyűjtő medencét még hárs – szil – mogoró és tölgy dominanciájú erdő vette körül. Ugyanakkor a Krisztus utáni III.-V. század között, a láposodás kezdetén, a fasszárú pollen anyag drasztikusan lecsökkent.

Olyan egyértelműen összekapcsolódik a láposodás kezdete és a fasszárú pollenanyag drasztikus csökkenése (12., 13., 14. és 15. ábra), hogy ennek nyomán feltételezzük az erdőirtás nyomán kialakult talajbemosódást, eutrófizálódást, a medence teljes elláposodását. Ezt a folyamatot elősegíthette, hogy a császárkor kezdetén a csapadékbevitel tovább csökkent a kora vaskori csapadékmaximumhoz képest és ebben a viszonylag enyhe, az utolsó 3000 év átlagát és a mai átlagos évi középhőmérsékletet meghaladó 10,5 °C körüli évi középhőmérséklettel jellemezhető éghajlati szakaszban kevesebb, mint 700 mm csapadék jelentkezett éves szinten.

Bár az időbeli felbontás miatt évszázados szinten nem tudjuk rekonstruálni a Baláta-tó környezetében kialakult környezettörténeti eseményeket az ókor végén, de az egyértelmű, hogy a Krisztus utáni III.-IV. évszázadban kialakított erdőirtás nyomán alakult ki a láposodás a medencében. Az erdőirtást követően a pollenösszetételben jelentősebb arányban lép fel gabonapollen, de még aránynövekedése nyomán nem következtethetünk lokális, a láp közvetlen környezetében kialakított gabonatermesztésre, inkább távolabbi, regionális eredetű behordódásnak tűnik a gabona pollenanyaga. Ugyanakkor a legelő területekre jellemző gyomok, szűrés és mérgező növények pollenaránya sem növekedett meg az erdőirtást követően a pollenszelvényben, így az erdőirtás célja a faanyag kitermelése lehetett, amelyet nem követett szántóföldi és/vagy legelőterületre jellemző hasznosítás a láp közvetlen környezetében a császárkorban. Ugyanakkor a népvándorlások kezdetén már megjelentek azok a rágást és taposást is elviselő gyomok (főleg libatopfélék) a pollenszelvényben, amelyek nyomán a Krisztus utáni V.-VI. századtól megváltozott területhasznosításra következtethetünk.

Népvándorlások

A zárt nád – gyékény – harmatkásás láp állapot változatlanul fennállt a Baláta-tó medencéjében, a császárkor második felében kialakult erdőirtást követően pedig nem történt erdőregeneráció, hanem több száz éven keresztül egy nyitott, elsősorban fűvel borított térség jellemezte a láp közvetlen környezetét és a fás szárú növényekre jellemző pollenek aránya a szelvényben belül a legalacsonyabb volt, annak ellenére, hogy egyértelműen egy csapadékosabb és hűvösebb éghajlati fázis fej-

lődött ki. A vizsgált szelvény környékén ekkor 720–740 mm körüli éves csapadékbevitel és 9,5–10,0 °C közötti évi középhőmérséklet alakult ki. Az előző éghajlati fázis-hoz képest egy hűvösebb és csapadékosabb éghajlati szakasz alakult ekkor ki. Ennek ellenére a fás szárú növények közül csak az irtványokon terjedő nyír és éger aránya kiemelkedő, ezért feltételezzük, hogy egy jelentős legelőterületet, állattartó övezetet alakítottak ki a láp környezetében. Ez az állattartó övezet a császárkor végén, népvándorlások kezdetén kifejlődött és valószínűleg a területen megtelepedő különböző germán, majd avar közösségek egyaránt hasznosították. A terület ilyen irányú hasznosítása a Krisztus utáni VIII. században lezárult és gyors erdőregenerálódás alakult ki, a kialakult erdőben a magyar honfoglaláskorra a bükk – gyertyán – éger és a nyír fajok lettek az uralkodó erdőalkotó elemek. Ugyanakkor a csapadékbevitel növekedése nyomán a láp felszakadozott és lápos tavi állapot alakult ki gyékényes úszóláp és tündérrózsás lápfoltokkal.

Árpádkor és középkor

Az Árpádkor kezdetére regenerálódott és jelentős kiterjedésű erdőterület az Árpádkorban ismét erőteljesen átalakult. Jelentős kiterjedésű, a lápot övező irtványt alakítottak ki a XI–XIII. század között és az irtványon mind szántóföldi növénytermesztési (gabonatermesztési) övezeteket, mind jelentős kiterjedésű állattenyésztési (legelők, kaszálók) mozaikokat is kialakítottak.

Az igen erőteljes, valamennyi fajra kiterjedő erdőirtással párhuzamosan a Baláta-tómedencében a honfoglaláskor előtt kifejlődött lápos tó is átalakult és ismét zárt láp, úszó békaszőlő hínárral, iszaptársulásokkal kevert nádassal, valamint zsombéksással borított láp fejlődött ki újra. A mezőgazdasági övezet, az agrártársulás kifejlődése egy kifejezetten enyhe és száraz éghajlati szakaszban történt, amikor az évi középhőmérséklet 10,5–11,0 °C fok közé emelkedett és az évi csapadékbevitel 700–720 mm közöttire csökkent. Ezek az adatok a kontinentalitás fokozódását, a kontinentális és a száraz-mediterrán éghajlati hatás felerősödését jelzik a területen. Ezek a változások a magasabb talajvízállású és magasabb csapadékbevitellel jellemezhető területeken kedvezőbb helyzetet teremtenek a gazdálkodásra, de a szárazabb területeken igen kedvezőtlen helyzetet alakíthattak ki a Kárpát-medence egyes területein.

Ehhez a szinthez kötődik a láp kiszáradása és leégése is (Krisztus utáni XIII. század). Mivel BORHIDI – JÁRAI-KOMLÓDI (1959b) vizsgálatai szerint a tó vízszintje, kiszáradása és vízzel való újratöltődése, valamint a különböző klímátípusú évek csapadékjárása között szoros összefüggés mutatható ki, ezért feltételezhető, hogy a XIII. században is hasonló éghajlati hatások fejlődtek ki, mint a napjaink kiszáradásának esetében. BORHIDI – JÁRAI-KOMLÓDI (1959b) elképzelései alapján, ha a nyárvégi arid időszakot mutató szubmediterrán (x") és a közepesen száraz – szubmediterrán (xx") típusú évek hosszabb időn keresztül ismétlődnek, vagy a kontinentális éghajlati hatással kombinálódnak, a tó teljesen ki is száradhat, mint az 1941 és 1947 között is megtörtént.

Úgy tűnik a tó kiszáradását az ilyen száraz-szubmediterrán évek ismétlődése, a terület éghajlatában napjainkban is kimutatható kontinentális éghajlati hatás felerősödése, kombinációja okozta a Krisztus utáni XIII. évszázadban (14. és 15. ábra). Ez a kora-középkorra tehető időszak az ún. „*Viking Klímaoptimum*” (~1000–1300 AD évek között) (LAMB, 1995), amikor Európa klímája átmenetileg melegebbre fordult. Ezen melegebb időszak globális jellegét bizonyítják a grönlandi jégfúrások oxigén izotópos elemzése is (STUIVER et al. 1995).

Mivel hasonló trendeket tudunk kimutatni a késő – vaskorban és a császárkor kezdetén ezért feltételezhető, hogy hasonló éghajlati hatások alakulhattak ki a vizsgált térségben a római optimumban is, de ekkor a még juvenilis állapotban lévő tavi környezet láposodása következett be az éghajlati és emberi hatások kombinációjára és nem alakult ki tőzegégés úgy mint a XIII. században.

A lokális és globális éghajlati proxy adatok nyomán hasonló helyzet fejlődhetett ki a XV. század kezdetén, valamint a XVIII. század végén is, de ezekben a periódusokban a csapadék éves mennyiségének erőteljes csökkenése mellett a hőmérséklet növekedése nem érte el a XIII. századi szintet, így ezekben a periódusokban nem következett be a tőzegégés, de a tőzeg kiszáradása és tömörödése valószínűleg megtörténhetett. Ugyanakkor ezek az enyhébb és szárazabb szakaszok kifejlődése jól párhuzamosítható a globális felmelegedési szakaszokkal, ha figyelembe vesszük az ülepedési ráta és az éghajlati szakaszok kronológiai párhuzamosításának problematikáját (TELFORD et al. 2004).

Ugyanakkor a kronológiai és éghajlat-történeti párhuzamok mellett igen jelentős eltérések is kimutathatók a proxy adatok alapján mind a Kárpát-medence éghajlati fejlődésében, mind a Baláta-tó környezeti fejlődésében a nyugat- és észak-európai területekhez képest.

A Baláta-tó környezetében a XIII. századi tőzegégést követően a lápos tavi állapot fejlődött ki újra, majd ismét zárt, zombéksás és nád dominanciájú lápterület fejlődött ki a XV. század második felében. Ezzel párhuzamosan az emberi hatások lecsökkentek a vizsgált területen, ennek nyomán a lakosságszám, valamint az agrártevékenység csökkenésére következtethetünk. Az adatok alapján ez az Baláta-tó környékén jelentkező elnéptelenedési folyamat és gazdasági tevékenység csökkenése már a törökkor előtt megkezdődött és nem a törökkor következménye.

Törökkor

A XVI. században az elemzett tó környezete az előző időszakokhoz képest teljesen átalakult. Az emberi hatás minimalizálódott és egy hűvös – csapadékos éghajlati szakaszban 740 – 760 mm évi csapadék bevitel mellett 9,3 – 9,6 °C évi középhőmérséklet jelentkezett a vizsgált területen. A jelentős csapadékbevitel, a lecsökkent párolgás nyomán zárt bükk – gyertyán – éger – nyír dominanciájú erdők alakultak ki és vették körül a mélyebb fekvésű láposodott területeket. A lap a jelentős vízbevitel következtében felszakadt és újra lápos tavi állapot alakult ki.

A lápos tavi rendszer újraéledése, az aktív tőzegképző nádas – úszóláp – sekélytavi környezet mozaik kifejlődése, a zombéksás zóna part ment területre visszaszorulása a XIV. században indult meg, és a tavi-lápi rendszer ismételt kifejlődése a kis jégkor hűvösebb és csapadékosabb klímaszakaszának kifejlődéséhez, a jelentős mennyiségű csapadék többlet kialakulásához is kapcsolódhatott. A középkor második felétől kezdődően az iszaptársulások, nádas, gyékényes, úszólápi és zombéksásos társulások térbeli kiterjedései az éves, évtizedes csapadékingadozások függvényében változhattak egészen a XX. századi talajvízszint szabályozásokig, ettől kezdődően az antropogén hatások a meghatározóak a lap fejlődésében.

Újkor

A lápos tavi rendszer eltérő lap és nyílt vízfelületi aránnyal, de az újkor során is fennmaradt. A felgyorsult feltöltődés következtében, illetve az 1–2 cm mintavétel nyomán 30–40 éves felbontásban lehetett a környezettörténeti változásokat elemezni a Baláta-tó környezetében. Ezen adatok alapján a XVIII. században a török korban kialakult hűvös és csapadékos éghajlati szakaszt megszakította egy jelentősebb felmelegedés, mintegy 100 év alatt a proxy adatok alapján az évi középhőmérséklet 0,5 °C fokot emelkedett és meghaladta a 10 °C fokot mintegy 30–50 éven keresztül. Ezzel párhuzamosan a csapadék mennyisége is elég erőteljesen lecsökkent és a mai csapadékszint alatti 670–680 mm évi csapadékbevitel jelentkezett a területen a XVIII. század végén. A török megszállás után a XVIII. század során erdőirtás vette kezdetét a Baláta-tó környékén és ezt a pollenanalízis alapján levont következtetést már írásos források is alátámasztják (SZABÓ, 2002, 2005).

Az erdőirtást követő enyhébb és szárazabb éghajlati szakaszban hárs – szil – mogyoró dominanciájú erdők fejlődtek ki, de a környezettörténeti adatok alapján nem lehet pontosan megadni, hogy ezek az erdők az irtványokat boríthatták-e be, vagy az éghajlati változás nyomán fejlődtek ki. Annyi bizonyos, hogy a XVIII. század második felében a fás szárú növények pollenaránya meghaladta a 90 %-ot, és ez jelentős növekedés a XVIII. század első felében jelentkező 50 % aránnyal szemben. A XIX. század kezdetén a pollenösszetétel változása nyomán tölgy – gyertyán – éger – nyír – bükkfák uralta erdő alakult ki, amelyben a XX. századra a tölgy pollenek aránya egyre dominánsabb jellegűvé vált, ennek nyomán a tölgy előterbe kerülése zajlott az elmúlt 100–120 évben a vizsgált terület erdeiben.

A XX. századi pollenösszetétel alapján számolt évi középhőmérséklet 9,7 °C foknak, míg a csapadék 720 mm-nek adódott. Ezek az adatok jó egyezést mutatnak a területen kimutatható több éves klímaátlaggal, így valószínűsíthető, hogy a pollen proxy adatok nyomán készített utolsó 3000 évet átfogó éghajlati rekonstrukciónk megfelelő.

A radiokarbon adatokkal korolt környezettörténeti adataink alapján a Baláta-tó fejlődése jóval komplikáltabb annál, mint amelyet a recens növények jelenléte alapján állítottak fel (ösláp hipotézis) és további feldol-

gozásokra van szükség, hogy a medence teljesebb holocén fejlődését fel tudjuk tární, vagy megértsük, hogy miért nem rakódott le üledék a holocén első szakaszaiban ebben a jégkori szélbarázdában.

Ugyanakkor az már egyértelműen megállapítható, hogy a Baláta-tó és a Balaton (de még a Kis-Balaton) tavi rendszere között sem volt szoros hidrológiai, hidrogeológiai kapcsolat, mert a Balaton és a Kis Balaton kifejlődése, tavi rendszere már a holocén kezdetén is kialakult. Sőt a balatoni részmedencék, köztük a Kis-Balaton medencéjében kifejlődött legjelentősebb tavi vízborítás és vízfelület kiterjedése a középső-bronzkort követően már létrejött. Mind a nagy-bereki és mind a kis-balatoni részmedence területén igen jelentős, 106–108 méteres magasságot meghaladó vízállások kialakulását lehetett bizonyítani a bronzkor előtt is és a késő - bronzkor folyamán (SÜMEGI et al. 2004, 2008). Mivel ezekben a magas vízállású szakaszokban – az eddigi adatok alapján – nem képződött üledék a Baláta-tó medencéjében így jelenleg kizárható a közvetlen hidrológiai kapcsolat a balatoni részmedencék és a baláta üledékgyűjtő medence között.

A környezettörténeti adatok azt jelzik, hogy a vizsgált területen az elmúlt 3000 év éghajlati változásai során az erdők összetétele többször erőteljesen megváltozott, de a terület alapvetően erdősült maradt és a legszárazabb-legmelegebb éghajlati szakaszokban is csak akkor szorult vissza az erdőborítás, ha az agárgazdálkodás érdekében a fákat kitermelték a területéről. Három jelentős felmelegedési ciklust lehetett kimutatni proxy adatok alapján (római és a viking optimum, valamint a XVIII. század második felében kialakult hőmérséklet-emelkedés).

A legerőteljesebb hatással a lápra a XIII. századi felmelegedés volt, ezt bizonyítja az ekkor kialakult tűzegés is, de valószínű, hogy ebben is erőteljes

szerepet játszhatott a lápot övező erdőterületek irtása, és az ennek nyomán lejátszódó mikroklima változás, a lokális páratartalom erőteljes csökkenése. Ez a környezettörténeti adat a Baláta-tó lápos tavi rendszere és a környező erdőterületek közötti mikroklimatikus kapcsolat fontosságára hívja fel a figyelmet, és azt mutatja, hogy a láp hosszú távú védelmét nem oldhatjuk meg a környező erdőterületek védelme nélkül.

Ezt erősíti meg Borhidi Attila éghajlati kutatásai is, amikor rámutatott a száraz-mediterrán és a kontinentális éghajlati hatások szerepére a tó kiszáradásában, az 1940-es években, amikor is a lápot környező erdőkben igen jelentős háborús rablógazdálkodás folyt. Így a páratartalom megtartásában alapvető szerepet játszó, lápot övező erdőterületeket is megbontották és ennek nyomán a láp kiszáradása is felgyorsult.

Kiemelkedő jelentőségűek a jelenleg és közeljövőben zajló éghajlati változások hatásainak megelőzésében ezek a környezettörténeti adatok és klimatológiai vizsgálatok, mert a jelenleg zajló felmelegedés hatását csak úgy csökkenthetjük, ha a láp körül kialakult erdőt nem bolygatjuk meg és a láp partján zárt cserjeszinttel rendelkező puha és keményfás erdők kialakulását lehetővé tesszük, a lehető legszélesebb sávban. Ezzel a zárt erdőburokkal a láp felszínének kiszáradását, vízvesztését minimalizálhatjuk.

A késő-vaskori és császárkori felmelegedés növényzeti változásai is figyelemre méltóak voltak, mert egészen a Krisztus utáni III. századig a napjainkban jelentkező felmelegedést is meghaladó hőmérsékleti maximumok és 700 mm alatti éves csapadékevétel ellenére is erdősült maradt a terület a késő-császárkori erdőirtásig, a pannoniai római agrárium és erdőgazdálkodás megváltozásáig.

Irodalom

- BALOGH, M. 1983: A Velencei-tó nyugati medencéjének úszólappjai és hatásuk a tó vízminőségére. Kandidátusi értekezés, MTA-VITUKI, Budapest, p.110.
- BALOGH, M. 2000: Az úszólappi szukcesszió kérdései I. Kitaibelia 5. pp. 9-16.
- BRAUN, M., SÜMEGI, P., SZÜCS, L. és SZÓÖR, Gy. 1993: A kállósejtné Nagy-Mohos láp fejlődéstörténete (Lápképződés emberi hatásra és az ősláp hipotézis). Jóna András Múzeum Évkönyve, 33-35. pp. 335-366.
- BARBER, K. E., CHAMBERS, F. M., MADDY, D. & BREW, J. 1994: A sensitive high resolution record of the Holocene climatic change from a raised bog in northern England. *Holocene*, 4. pp. 198-205.
- BENNETT, K. D. 1992: PSIMPOLL – A quickBasic program that generates PostScript page description of pollen diagrams. – INQUA Commission for the study of the Holocene: working group on data handling methods, Newsletter 8. pp. 11-12.
- BENNETT, K. D. 1994: Confidence intervals for age estimates and deposition times in late-Quaternary sediment sequences. *The Holocene*, 4. pp. 337-348.
- BERGLUND, B.E. & RALSKA-JASIEWICZOWA, M. 1986: Pollen analysis and pollen diagrams. pp. 455-484. In Berglund, B.E. ed. *Handbook of Holocene palaeoecology and palaeohydrology*. John Wiley and Sons Press, Chichester.
- BIRKS, H. J. B. & BIRKS, H. H. 1980: *Quaternary palaeoecology*. Edward Arnold Press, London.
- BORHIDI, A. 1968: Dynamical changes of free floating water-plant communities of different N-sources in the Nature Reservation Area of Baláta-Pond – *Acta Biologica Hungarica* 19. p. 523.
- BORHIDI, A. 1970: Ökologie, Wettbewerb und Zönologie des Schilfrohrs (*Phragmites communis* L.) und die Systematik der Brackröhrichte. *Acta Botanica Hungarica*, 16. pp. 1-12.
- BORHIDI, A. & JÁRAI-KOMLÓDI, M. 1959a: Die Vegetation des Naturschutzgebietes des Baláta Sees. – *Acta Bot. Acad. Sci. Hung.* 5. pp. 259-320.
- BORHIDI, A. és J. KOMLÓDI M. 1959b: A csapadék- és vízszint-ingadozás összefüggése a Baláta-tó természetvédelmi területén. (Zusammenhang der Niederschlags- und Wasserstandsfluktuation auf dem Naturschutzgebiet des Baláta-Teiches). *Időjárás*, 63. pp. 225-229.
- BORHIDI, A. és J. KOMLÓDI M. 1960: A Baláta-tó növényvilága. *Természetudományi Közöny*, 91. pp. 501-503.
- BRONK RAMSEY C. 2001: Development of the Radiocarbon Program OxCal. *Radiocarbon* 43. pp. 355-363.
- CASAGRANDE, A. 1947: Classification and Identification of Soils. *Proceeding of American Society of Civ. Engineers*. 78. pp. 783-810.
- DANSGAARD, W., JOHNSEN, S.J., CLAUSEN, H. B., DAHL-JENSEN, D., GUNDENSTRUP, N. S., HAMMER, C.J., HVIDBERG, C. S., STEFFENSEN, J.P., SVEINBJÖRNSDOTTIR, A. E., JOUZEL, J. & BOND, G. 1993: Climate instability during the last interglacial period recorded in the GRIP ice core. *Nature*, 364. pp. 218-220.

- DÁNIEL, P. 2004: Geochemical analysis. pp. 52-57. Sümegi, P. - Gulyás, S. eds. 2004. The geohistory of Bátorliget Marshland. Archaeolingua Press, Budapest.
- DAVIS, B., BREWER, S., STEVENSON, T. & JUGGINS, S. 2001: High resolution from low resolution; a new method for time-series pollen-climate reconstruction and its application in investigating abrupt Holocene climate change in Southern Europe/Mediterranean. Abstracts of PAGES-PEP3: Past Climate Variability Through Europe and Africa.
- DEAN, W. E., 1974: Determination of carbonate and organic matter in calcareous sediments and sedimentary rocks by loss on ignition: Comparison with other methods. J. of Sed. Research 44: 242-248.
- FELDMANN, L. & BIRKHOLZ, B. 2002: Moor und Heidelandschaften in Norddeutschland. Akademie für Geowissenschaften und Geotechnologien, Veröffentlichungen. 20. pp. 33-40.
- HOLZHAUSER, H., MAGNY, M. & ZUMBÜHL, H. J. 2005: Glacier and lake-level variations in west-central Europe over the last 3500 years. Holocene, 15. pp. 789-801.
- JAKAB G. és SÜMEGI P. 2004: A lágyszárú növények tőzgeben található maradványainak határozója mikroszkópikus bélyegek alapján [Identifying of herbaceous plant remains from peat on the basis of microscopic features]. Kitaibelia 9, 93-129.
- JAKAB, G. & SÜMEGI, P. 2005: The evolution of Nádas-tó at Nagybárány in the light of the macrofossil finds. 67-77. In: Gál, E. - Juhász, I. - Sümegi, P. eds. Environmental Archaeology in North-Eastern Hungary. Varia Archaeologica Hungarica, XIX. Budapest.
- JAKAB, G. & SÜMEGI, P. 2007: The macrofossil remains from Baláta-tó. pp. 331-334. In: Zatykó, Cs. - Juhász, I. - Sümegi, P. eds. 2007. Environmental Archaeology in Transdanubia (Hungary). Varia Archaeologica Hungarica sorozat XX. kötet, MTA Régészeti Intézet, Budapest.
- JAKAB, G., SÜMEGI, P. & MAGYARI, E. 2004: A new palaeobotanical method for the description of Late Quaternary organic sediments (Mire-development pathways and palaeoclimatic records from S Hungary). Acta Geologica Hungarica, 47. pp. 1-37.
- GROOTES, P. M., STUIVER, M., J. W. C., WHITE, J. W. C. JOHNSEN, S. & JOUZEL, J. 1993: Comparison of oxygen isotope records from the GISP2 and GRIP Greenland ice cores. Nature, 366. pp. 552 - 554.
- KASZA F. és MARIÁN M. 2001: A Baláta láp és gerinces állatvilága, különös tekintettel a madarakra. Natura Somogyensis 2. Kaposvár.
- LAMB, H. H. 1995: Climate, history and the modern world. Routledge Press, London.
- LÁSZLÓ G. 1913: A balatonmelléki tőzeglápok és berkek. Magyar Királyi Földtani Intézet évi jelentése, Budapest.
- LÁSZLÓ G. és EMSZT K. 1911: Jelentés az 1905-1909 év folyamán eszközölt tőzeg és lápkutatásról, Magyar Királyi Földtani Intézet évi jelentése, Budapest.
- LÁSZLÓ G. és EMSZT K. 1915: Tőzeglápok és előfordulásuk Magyarországon. A Magyar Királyi Földtani Intézet Kiadványai, IV. p. 3-115. Budapest.
- MACKERETH, F. J. H. 1966: Some chemical observations on post-glacial lake sediments. Philosophical Transactions of the Royal Society of London B 250: 165-213.
- MAGNY, M., MOUTHON, J. & RUFFALDI, P. 1995: Late Holocene level fluctuations of the lake Illy in Jura, France: sediment and mollusc evidence and climatic implications. Journal of Paleolimnology 13. pp. 219-229.
- MAGNY, M. 2004: Holocene climatic variability as reflected by mid-European lake-level fluctuations, and its probable impact on prehistoric human settlements. Quaternary International 113, 65-79.
- MARIÁN M. 1957: A Baláta gerinces állatvilága. Somogyi Almanach I. Kaposvár.
- MAROSI S. 1970: Belső-Somogy kialakulása és felszínalakítása. Akadémiai Kiadó, Budapest, p.169.
- REIMER P.J., BARD, E., BAYLISS A., BECK J. W., BLACKWELL, P. G., BRONK RAMSEY, C., BUCK, C. E., CHENG, H., EDWARDS, R. L., FRIEDRICH, M., GROOTES, P. M., GUILDERSON, T. P., HAFLIDASON, H., HAJDAS, I., HATTÉ, C., HEATON, T. J., HOGG, A. G., HUGHEN, K. A., KAISER, K. F., KROMER, B., MANNING, S. W., NIU, M., REIMER, R. W., RICHARDS, D. A., SCOTT, E. M., SOUTHON, J. R., TURNER C.S.M. & VAN DER PLICHT, J. 2013: IntCal13 and MARINE13 radiocarbon age calibration curves 0-50000 years calBP. Radiocarbon 55(4). DOI: 10.2458/azu_js_rc.55.16947
- SÜMEGI P. 1996: Az ÉK-magyarországi löszterületek összehasonlító öskörnyezeti és sztratigráfiai értékelése. Kandidátusi értekezés, p.120. Debrecen.
- SÜMEGI P. 1998: Az utolsó 15000 év környezeti változásai és hatásuk az emberi kultúrára Magyarországon. pp. 367 - 397. In: Ilon G. ed. A régésztechnikusok kézikönyve. Szombathely, Savaria Kiadványa.
- SÜMEGI P. 1999: Reconstruction of flora, soil and landscape evolution, and human impact on the Bereg Plain from late-glacial up to the present, based on palaeoecological analysis. pp. 173-204. In: Hamar, J. -Sárkány-Kiss, A. eds. The Upper Tisa Valley. Tiscia Monograph Series, Szeged.
- SÜMEGI P. 2001: A negyedidőszak földtanának és öskörnyezettanának alapjai. JATEPress, Szeged, p.262.
- SÜMEGI P. 2003: Régészeti geológia és történeti ökológia alapjai. JATEPress, Szeged, p.224.
- SÜMEGI, P. 2004: The results of paleoenvironmental reconstruction and comparative geoarchaeological analysis for the examined area. pp. 301-348. In: Sümegi, P.-Gulyás, S. eds. The geohistory of Bátorliget Marshland. Archaeolingua Press, Budapest.
- SÜMEGI, P. 2005: Loess and Upper Paleolithic environment in Hungary. Aurea Kiadó, Nagykövácsi, p.312.
- SÜMEGI, P. 2007: Description of the sampling location at Baláta-tó. pp. 322-324. In: Zatykó, Cs.-Juhász, I.-Sümegi, P. eds. 2005. Environmental Archaeology in Transdanubia (Hungary). Sümegi, P.-Magyari, E.-Daniel, P.-Hertelendi, E.-Rudner, E. 1999. A kardoskúti Fehér-tó negyedidőszaki fejlődéstörténetének rekonstrukciója. Földtani Közlemények, 129. pp. 479-519.
- SÜMEGI P., BODOR E., JUHÁSZ I., HUNYADFALVI Z., MOLNÁR S., HERBICH K., SZEGVÁRI G., IMRE, M. és TIMÁR G. 2004: A balatoni déli autópálya régészeti lelőhelyeinek környezet-történeti feldolgozása. MUMOSZ III. Konferencia anyaga, Szombathely, pp. 399-420.
- SÜMEGI, P., GULYÁS, S. & JAKAB, G. 2008: Holocene paleoclimatic and paleohydrological changes in Lake Balaton as inferred from a complex quantitative environmental historical study of a lacustrine sequence of the Szigliget embayment. Documenta Praehistorica, XXXV. pp. 33-43.
- SÜMEGI, P., JAKAB, G., MAJKUT, P., TÖRŐCSIK, T. & ZATYKÓ, Cs. 2009: Middle Age paleoecological and paleoclimatological reconstruction in the Carpathian Basin. Időjárás, 113. pp. 265-298.
- STOCKMARR, J. 1971: Tablets with Spores used in Absolute Pollen Analysis. Pollen et Spores 13. pp. 615-621.
- STUIVER, M., GROOTES, P. M. & BRAZILUNAS, T. F. 1993: The GISP2 $\delta^{18}O$ Climate Record of the Past 16,500 Years and the Role of the Sun, Ocean, and Volcanoes. Quaternary Research, 44. pp. 341-354.
- SZABÓ P. 2002: „Erdők, erdészet, erdészettörténet”. Soproni Szemle 56 (4) pp. 390-392
- SZABÓ, P. 2005: Woodland and Forests in Medieval Hungary. Archaeopress, Oxford.
- TELFORDA, R. J., HEEGAARD, E. & BIRKS, H. J. B. 2004: All age-depth models are wrong: but how badly? Quaternary Science Reviews, 23. pp. 1-5
- TROELS-SMITH, J. 1955: Karakterisering af løse jordarter. Danmarks Geologiske Undersøgelse, 4(3): 10.
- VADAY A. 2004: Kronológiai táblák. pp. 473-477. In: Visy, Zs. ed. Magyar régészet az ezredfordulón. Budapest.
- VALANUS, A. 2008: Drawing the optimal depth-age curve on the basis of calibrated radiocarbon dates. Geochronometria, 31. pp. 1-5.
- VENDEL M. 1959: A kőzetmeghatározás módszertana. Akadémiai kiadó, Budapest.
- ZATYKÓ, Cs. 2007: Medieval settlement history of the Baláta Lake and its environs. 259-266. In: Zatykó, Cs. - Juhász, I. - Sümegi, P. eds. Environmental Archaeology of Transdanubia. Varia Archaeologica Hungarica XX. Budapest.

A hazai Mura-ártér fehéرنyár-ligetei¹ [*Senecioni sarracenici-Populetum albae* KEVEY in BORHIDI & KEVEY 1996]

KEVEY BALÁZS

Pécsi Tudományegyetem, Ökológia Tanszék
H-7624 Pécs, Ifjúság u. 6., e-mail: keveyb@ttk.pte.hu

KEVEY, B.: *White poplar riparian forests along the upper Mura River, Hungary [Senecioni sarracenici-Populetum albae KEVEY in BORHIDI & KEVEY 1996]*

Abstract: White poplar riparian forests along the upper Mura River, Hungary. I studied the phytosociological characteristics of white poplar riparian forests (*Senecioni sarracenici-Populetum albae*) growing along the Mura river in south-west Hungary by collecting and analyzing twenty vegetation samples. These forests grow in the highest parts of the lower floodplain on alluvial soil, which developed over gravel and coarse sand. Their species composition and rich shrub layer make them clearly distinct from white willow forests (*Leucoja aestivi-Salicetum albae*), which grow 1–1.5 m below them on heavy, muddy soil, and have no shrub layer at all. They also differ from hardwood riparian forests (*Carici brizoidis-Ulmetum*) growing in the upper floodplain. The herbaceous layer in these forests often host plants that are rare or fully absent from other parts of the Great Plains, such as *Adoxa moschatellina*, *Carex brizoides*, *C. remota*, *C. strigosa*, *Chrysosplenium alternifolium*, *Corydalis solida*, *Equisetum hyemale*, *Fritillaria meleagris*, *Oenanthe banatica*, *Omphalodes scorpoides*, *Scilla drunensis*, *Stellaria nemorum*. The association is placed in the sub-alliance *Populenion nigro-albae* KEVEY 2008.

Keywords: SW. Hungary, syntaxonomy, riparian forest, Natura 2000 designation, landscape protection area.

Bevezetés

Mint ismeretes, a hazai puhafás ligeterdeinket sokáig fűz-nyár ligeterdőként *Salicetum albae-fragilis* néven tartottuk nyilván (vö. SIMON 1957; Soó 1958, 1964, 1973, 1980). Később bizonyítást nyert, hogy e puhafás ligeterdők Magyarországon három asszociációt foglalnak magukba (vö. KEVEY 1993a, 1993b; KEVEY in BORHIDI et KEVEY 1996; KEVEY 2006, 2008). Ezek egyike a Szigetközben leírt fehéرنyár-liget (*Senecioni sarracenici-Populetum albae* KEVEY in BORHIDI et KEVEY 1996), amely később nemcsak a Duna-vidék egyéb tájain (KEVEY 2006, 2008; KEVEY et HUSZÁR 1999), hanem a Dráva mellől (KEVEY –TÓTH 2006), a Bodroghözéből (vö. SZIRMAI et al. 2008; KEVEY ined.), a Felső-Tisza vidékről (KEVEY – BARNA 2014), a vasi Rába-völgyből (KEVEY ined.) és pár helyen a Mura mentén (KEVEY ined.) is előkerült. Jelen tanulmányban 20 felvétellel mutatom be a hazai Mura-ártér fehéرنyár-ligeteit.

Anyag és módszer

Kutatási terület jellemzése

A Tornyiszentmiklóstól Őrtilosig húzódó hazai Mura-vidéken viszonylag keskeny a hullámtér. A folyami hordalékot elsősorban kavics, valamint durva és finom homok képezi. A vizsgált fehéرنyár-ligetek (*Senecioni sarracenici-Populetum albae*) az alacsony ártér viszonylag magasabb szintjein találhatók, elkülönülve a mintegy 1–1,5 m-rel mélyebben fekvő, iszapos talajú és cserjeszint nélküli fehérfűz-ligetektől (*Leucoja aestivi-Salicetum albae*) (vö. KEVEY 1993a, 1993b, 2000, 2006, 2008). A vizsgált fehéرنyár-ligetek 130 és 145 m közötti tengerszint feletti magasság mellett találhatók. Nyers öntéstalajuk homokos, ezért laza szerkezetű.

Alkalmazott módszerek

A cönológiai felvételek a Zürich-Montpellier növénycönológiai iskola (BECKING 1957; BRAUN-BLANQUET 1964) hagyományos kvadrát-módszerével készültek. A felvételek táblázatos összeállítása, valamint a karakterfajok csoportrészesedésének és csoporttömegének kiszámítása az „NS” számítógépes programcsomaggal (KEVEY – HIRMAN 2002) történt. A felvételkészítés és a hagyományos statisztikai számítások – kissé módosított – módszerét korábban részletesen közöltem (vö. KEVEY 2008). A SYN-TAX 2000 program (PODANI 2001) segítségével bináris cluster-analízist (Method: Group average, Complete link; Coefficient: Baroni-Urbani & Buser) és ordinációt végeztem (Method: Principal coordinates analysis; Coefficient: Baroni-Urbani & Buser).

A fajok esetében KIRÁLY (2009), a társulásoknál pedig az újabb hazai nomenklatúrát (BORHIDI – KEVEY 1996, KEVEY 2008, BORHIDI et al. 2012) követem. A társulástani és a karakterfaj-statisztikai táblázatok felépítése az újabb eredményekkel (OBERDORFER 1992; MUCINA et al. 1993; BORHIDI et al. 2012; KEVEY 2008) módosított Soó (1980) féle cönológiai rendszerre épül. A növények cönoszisztematikai besorolásánál is elsősorban Soó (1964, 1966, 1968, 1970, 1973, 1980) Synopsis-ára támaszkodtam, de figyelembe vettem az újabb kutatási eredményeket is (vö. BORHIDI 1993, 1995; HORVÁTH F. et al. 1995; KEVEY ined.).

¹ A kutatásokat a „TÁMOP 4.2.2.A-11/1/KONV-2012-0004” pályázat támogatta.

Eredmények

Fiziológia

A vizsgált fehérnyár-ligetek felső lombkoronaszintje az állomány korától függően 25–28 m magas és közepesen záródó (60–75 %). Állandó (K IV–V) faja a *Populus alba* mellett csak a *Salix alba*. Állományalkotó fafaja (A–D: 3–4) a *Populus alba* és a *P. nigra*. Mellettük szálanként, vagy kisebb csoportokban egyéb őshonos elegyfák is előfordulhatnak: *Alnus glutinosa*, *Fraxinus angustifolia*, *Quercus robur*, *Ulmus laevis*. Az alsó lombkoronaszint változóan fejlett. Magassága 12–20 m, borítása pedig 5–30 %. Főleg alászorult fák alkotják (*Alnus glutinosa*, *Populus alba*, *Fraxinus angustifolia*, *Malus sylvestris*, *Padus avium*, *Pyrus pyraeaster*, *Quercus robur*, *Salix alba*, *Ulmus laevis*, *U. minor*), de közülük csak a *Populus alba* ér el nagy állandóságot (K V). Nagyobb tömeget (A–D: 3–5) egyikük sem képez. A liánok közül olykor a *Hedera helix* és a *Humulus lupulus*, valamint a fatermetűvé nőtt *Crataegus monogyna* is elérheti ezt a szintet. A cserjeszint közepesen, vagy erősen fejlett. Magassága 2,5–4 m, borítása pedig 25–70 %. Állandó (K V) faja csak a *Cornus sanguinea*, s nagyobb borítást (A–D: 3–4) is csak e cserjefaj ér el. Az alsó cserjeszint (újulat) változatosan fejlett, borítása 5–50 %. Állandó (K IV–V) fajai a következők: *Cornus sanguinea*, *Euonymus europaeus*, *Populus alba*, *Quercus robur*, *Rubus caesius*, *Viburnum opulus*. Közülük nagyobb borítást (A–D: 3) csak *Rubus caesius* mutat. A gypszint fejlett (60–95%). Állandó (K IV–V) fajai a következők: *Alliaria petiolata*, *Carex acuta*, *C. riparia*, *Gagea lutea*, *Galanthus nivalis*, *Galeopsis speciosa*, *Galium aparine*, *Geum urbanum*, *Glechoma hederacea*, *Impatiens glandulifera*, *Iris pseudacorus*, *Lysimachia nummularia*, *Persicaria dubia*, *Phalaris arundinacea*, *Poa trivialis*, *Ranunculus ficaria*, *Urtica dioica*, *Veronica hederifolia* ssp. *lucorum*. Fáciest az alábbi fajok képeznek (A–D: 3–4): *Aegopodium podagraria*, *Equisetum hyemale*, *Glechoma hederacea*, *Ranunculus ficaria*, *Urtica dioica* (vö. 1. táblázat).

Fajkombináció

Állandósági osztályok eloszlása

A 20 cönológiai felvétel alapján a társulásban 13 konstans (K V) és 14 szubkonstans (K IV) faj szerepel az alábbiak szerint: – K V: *Alliaria petiolata*, *Cornus sanguinea*, *Galanthus nivalis*, *Galium aparine*, *Glechoma hederacea*, *Poa trivialis*, *Populus alba*, *Quercus robur*, *Ranunculus ficaria*, *Rubus caesius*, *Urtica dioica*, *Veronica hederifolia* ssp. *lucorum*, *Viburnum opulus*. – K IV: *Carex acuta*, *C. riparia*, *Euonymus europaeus*, *Gagea lutea*, *Galeopsis speciosa*, *Geum urbanum*, *Impatiens glandulifera*, *Iris pseudacorus*, *Lysimachia nummularia*, *Padus avium*, *Persicaria dubia*, *Phalaris arundinacea*, *Salix alba*, *Sambucus nigra*. Ezen kívül 17 akcesszórius (K III), 20 szubakcesszórius (K II) és 66 akcicens (K I) faj

került elő. Az állandósági osztályok fajsza ma tehát az akcicens (K I) fajoktól a konstans (K V) elemekig csökken (vö. 2. táblázat).

Karakterfajok aránya

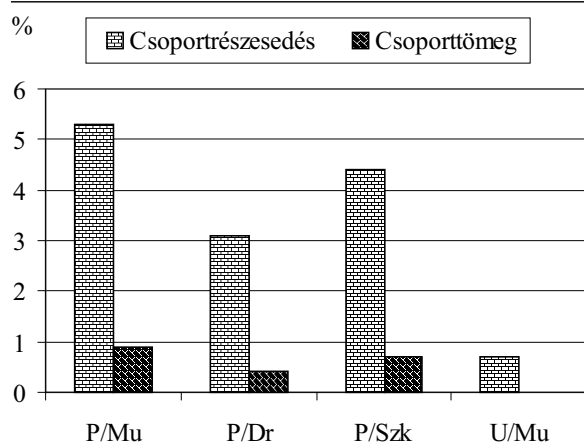
Mint általában a puhafás ligeterdőkben, a Mura-vídéken is a *Salicetalia purpureae* (incl. *Salicion albae*) jellegű elemek fontos szerepet játszanak, amelyek 9,6% csoportrészesedést és 17,8% csoporttömeget mutatnak: – K IV: *Salix alba*. – K III: *Humulus lupulus*, *Populus nigra*. – K II: *Cucubalus baccifer*. – K I: *Salix purpurea*. Arányuk alacsonyabb, mint a Szigetközben és magasabb, mint a Dráva-ártéren (2. táblázat; 4. ábra).

Jelentősek a keményfás ligeterdők elemei is (*Alnion incanae* incl. *Alnenion glutinosae-incanae*), amelyek csoportrészesedése 16,5%, csoporttömege pedig 14,9%: – K V: *Populus alba*, *Viburnum opulus*. – K IV: *Padus avium*. – K III: *Carex remota*, *Oenanthe banatica*, *Rumex sanguineus*. – K II: *Festuca gigantea*, *Fraxinus angustifolia*, *Ulmus laevis*. – K I: *Carex brizoides*, *Carex strigosa*, *Chrysosplenium alternifolium*, *Elymus caninus*, *Equisetum hyemale*, *Frangula alnus*, *Malus sylvestris*. Arányuk hasonló, mint a Szigetközben és a Dráva-síkon (2. táblázat).

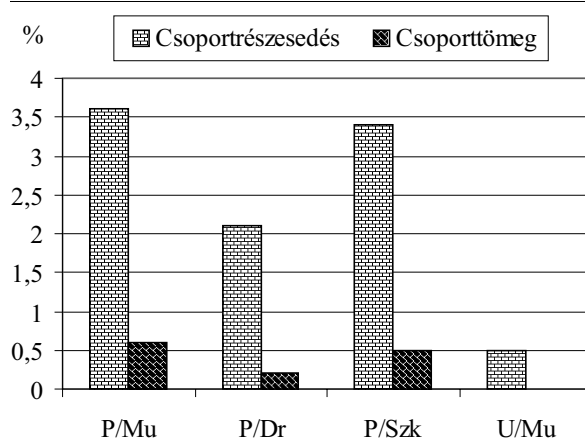
Ha nem is túlságosan gyakoriak, de – 13,0% csoportrészesedéssel és 4,4% csoporttömeget – már megjelennek a mezofil lomberdei (*Fagetalia*) elemek, amelyek aránya a Mura mentén így is nagyobb, mint a Dráva mellett és a Szigetközben: – K V: *Galanthus nivalis*. – K IV: *Gagea lutea*, *Galeopsis speciosa*. – K III: *Aegopodium podagraria*, *Anemone ranunculoides*, *Circaea lutetiana*, *Hedera helix*, *Paris quadrifolia*. – K II: *Arum maculatum*, *Cardamine impatiens*, *Carex sylvatica*, *Corydalis solida*, *Moehringia trinervia*. – K I: *Adoxa moschatellina*, *Anemone nemorosa*, *Asarum europaeum*, *Athyrium filix-femina*, *Cardamine bulbifera*, *Corydalis cava*, *Dryopteris filix-mas*, *Galeobdolon luteum*, *Omphalodes scorpioides*, *Scilla drunensis*, *Stachys sylvatica*, *Stellaria nemorum*, *Viola reichenbachiana*. E *Fagetalia* elemek a Mura mentén magasabb értéket mutatnak, mint a Dráva árterén és a Szigetközben (2. táblázat; 5. ábra).

A mocsári növények (*Phragmitetea* incl. *Magnocaricion*) viszonylag alárendelt szerepet játszanak. Csoportrészesedésük 5,3%, csoporttömegek pedig mindössze 0,9%: – K IV: *Carex acuta*, *C. riparia*, *Iris pseudacorus*, *Phalaris arundinacea*. – K II: *Phragmites australis*. – K I: *Carex vesicaria*, *Galium palustre*, *Glyceria maxima*, *Leersia oryzoides*, *Myosotis nemorosa*, *Poa palustris*, *Solanum dulcamara*, *Stachys palustris* (2. táblázat; 1. ábra).

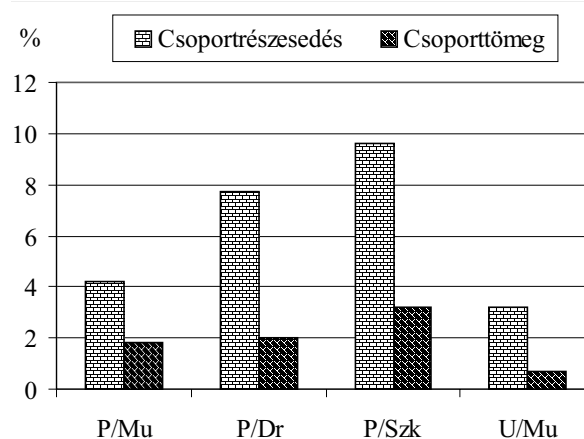
A ruderaliák közül ki kell emelni a *Galio-Urticetea* (incl. *Galio-Alliarion* et *Calystegion sepium*) elemeket, amelyek 4,2% csoportrészesedést és 1,8% csoporttömeget mutatnak: – K V: *Alliaria petiolata*. – K II: *Aristolochia clematitis*, *Calystegia sepium*. – K I: *Lamium maculatum* (2. táblázat; 3. ábra).



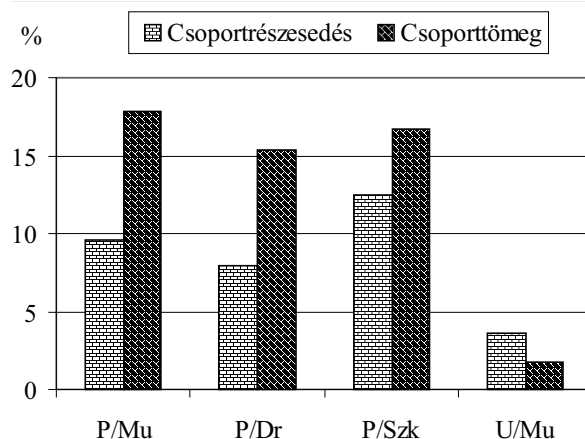
1. ábra: *Phragmitetia* s.l. fajok aránya
P/Mu: *Senecioni sarracenici-Populetum albae*, Mura-vidék (Kevey ined.: 20 felv.)
P/Dr: *Senecioni sarracenici-Populetum albae*, Dráva-ártér (Kevey-Tóth 2006: 20 felv.)
P/Szk: *Senecioni sarracenici-Populetum albae*, Szigetköz (Kevey 2008: 25 felv.)
P/Mu: *Carici brizoidis-Ulmetum*, Mura-vidék (Kevey in Kevey-Kovács 2011: 50 felv.)



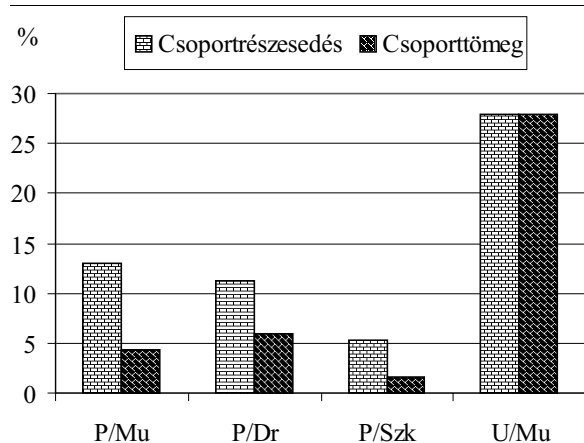
2. ábra: *Molinio-Juncetia* s.l. fajok aránya
P/Mu: *Senecioni sarracenici-Populetum albae*, Mura-vidék (Kevey ined.: 20 felv.)
P/Dr: *Senecioni sarracenici-Populetum albae*, Dráva-ártér (Kevey-Tóth 2006: 20 felv.)
P/Szk: *Senecioni sarracenici-Populetum albae*, Szigetköz (Kevey 2008: 25 felv.)
P/Mu: *Carici brizoidis-Ulmetum*, Mura-vidék (Kevey in Kevey-Kovács 2011: 50 felv.)



3. ábra: *Galio-Urticetia* s.l. fajok aránya
P/Mu: *Senecioni sarracenici-Populetum albae*, Mura-vidék (Kevey ined.: 20 felv.)
P/Dr: *Senecioni sarracenici-Populetum albae*, Dráva-ártér (Kevey-Tóth 2006: 20 felv.)
P/Szk: *Senecioni sarracenici-Populetum albae*, Szigetköz (Kevey 2008: 25 felv.)
P/Mu: *Carici brizoidis-Ulmetum*, Mura-vidék (Kevey in Kevey-Kovács 2011: 50 felv.)



4. ábra: *Salicetalia purpureae* s.l. fajok aránya
P/Mu: *Senecioni sarracenici-Populetum albae*, Mura-vidék (Kevey ined.: 20 felv.)
P/Dr: *Senecioni sarracenici-Populetum albae*, Dráva-ártér (Kevey-Tóth 2006: 20 felv.)
P/Szk: *Senecioni sarracenici-Populetum albae*, Szigetköz (Kevey 2008: 25 felv.)
P/Mu: *Carici brizoidis-Ulmetum*, Mura-vidék (Kevey in Kevey-Kovács 2011: 50 felv.)

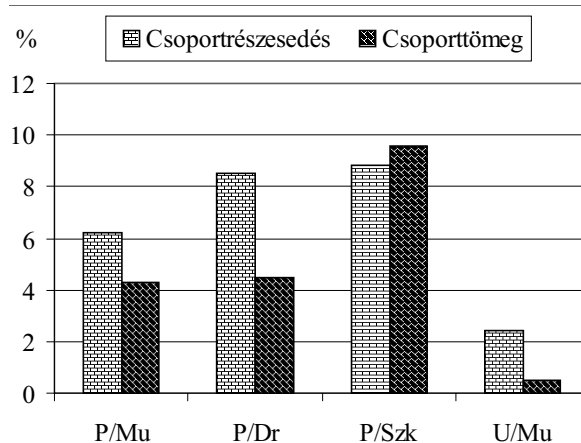
5. ábra: *Fagetalia* fajok aránya

P/Mu: *Senecioni sarracenici-Populetum albae*, Mura-vidék (Kevey ined.: 20 felv.)

P/Dr: *Senecioni sarracenici-Populetum albae*, Dráva-ártér (Kevey–Tóth 2006: 20 felv.)

P/Szk: *Senecioni sarracenici-Populetum albae*, Szigetköz (Kevey 2008: 25 felv.)

P/Mu: *Carici brizoidis-Ulmetum*, Mura-vidék (Kevey in Kevey–Kovács 2011: 50 felv.)

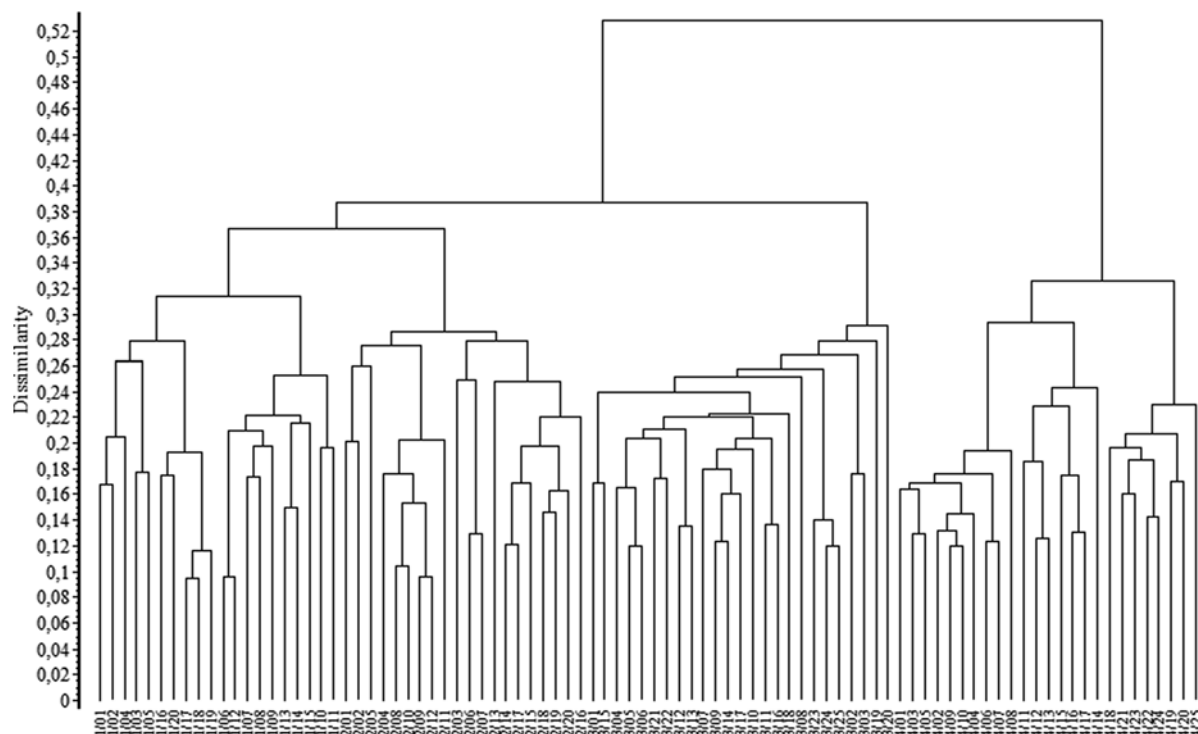
6. ábra: *Adventiv* fajok aránya

P/Mu: *Senecioni sarracenici-Populetum albae*, Mura-vidék (Kevey ined.: 20 felv.)

P/Dr: *Senecioni sarracenici-Populetum albae*, Dráva-ártér (Kevey–Tóth 2006: 20 felv.)

P/Szk: *Senecioni sarracenici-Populetum albae*, Szigetköz (Kevey 2008: 25 felv.)

P/Mu: *Carici brizoidis-Ulmetum*, Mura-vidék (Kevey in Kevey–Kovács 2011: 50 felv.)

7. ábra: Fehérnyár-ligetek (*Senecioni sarracenici-Populetum albae*) bináris dendrogramja I.

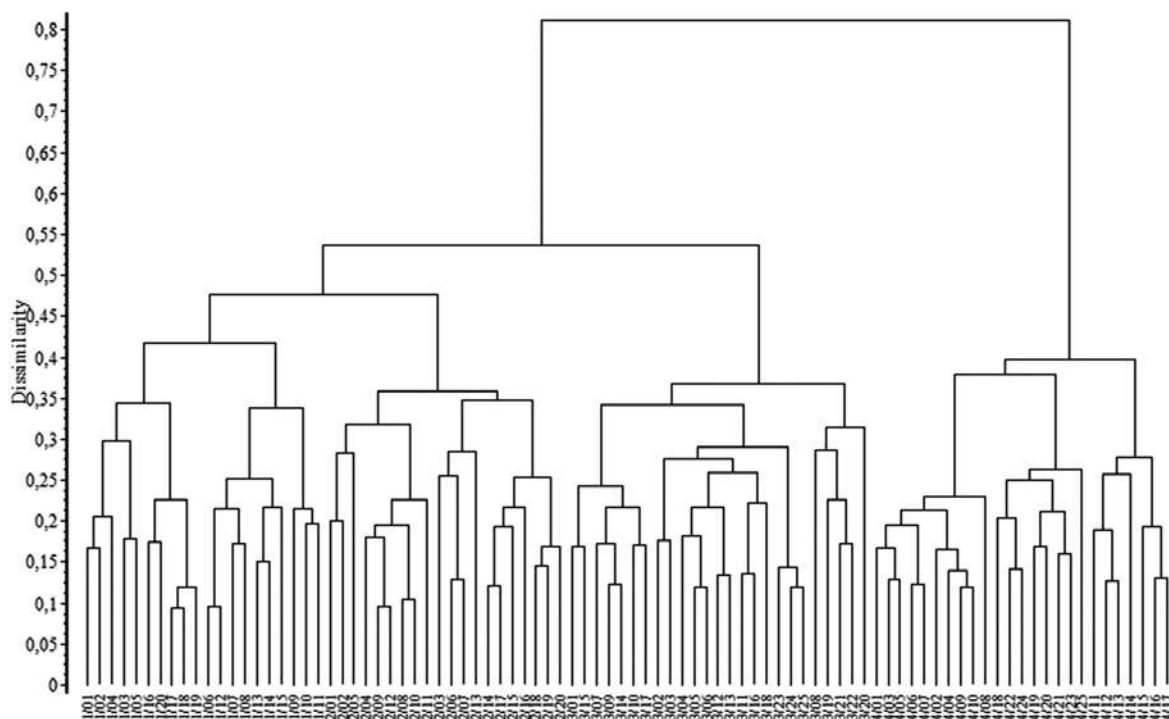
1/1-20: *Senecioni sarracenici-Populetum albae*, Mura-vidék (KEVEY ined.)

2/1-20: *Senecioni sarracenici-Populetum albae*, Dráva-ártér (KEVEY–TÓTH 2006)

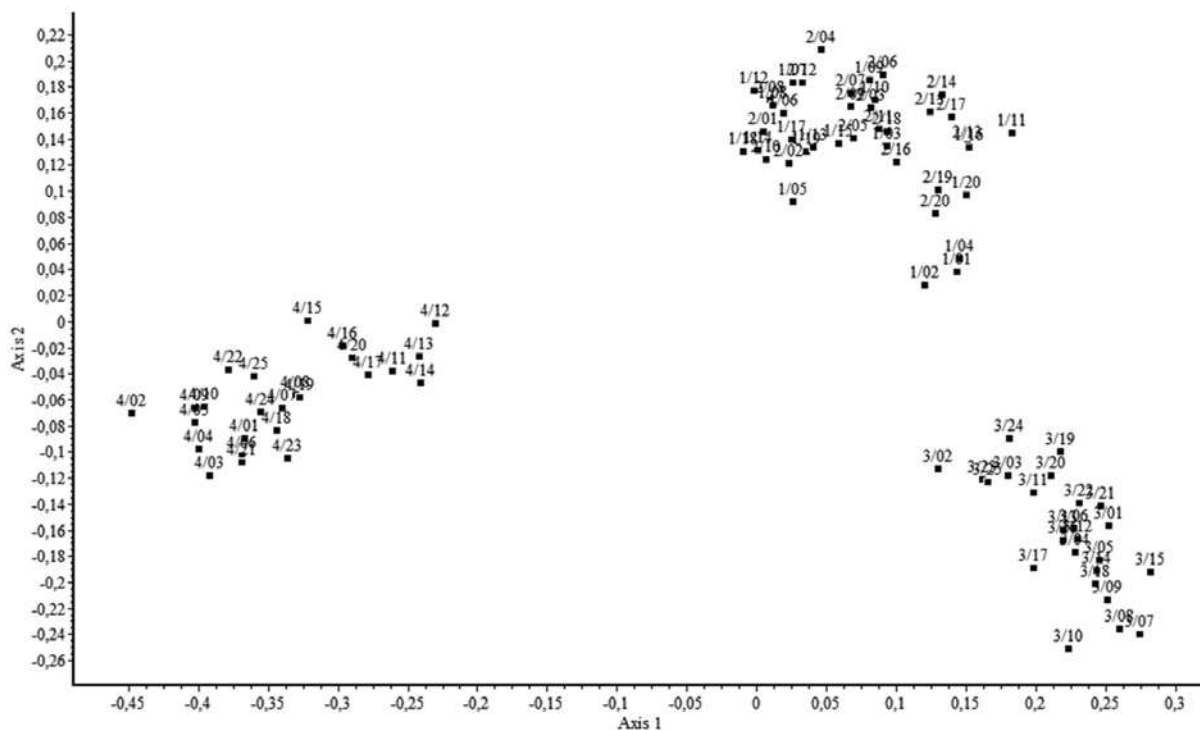
3/1-25: *Senecioni sarracenici-Populetum albae*, Szigetköz (KEVEY 2008)

4/1-25: Kontroll: *Carici brizoidis-Ulmetum*, Mura-vidék (KEVEY–KOVÁCS 2011)

(Method: Group average; Coefficient: Baroni-Urbani & Buser)



8. ábra: Fehérnyár-ligetek (*Senecioni sarracenici-Populetum albae*) bináris dendrogramja II.
1/1-20: *Senecioni sarracenici-Populetum albae*, Mura-vidék (KEVEY ined.), 2/1-20: *Senecioni sarracenici-Populetum albae*, Dráva-ártér (KEVEY-TÓTH 2006), 3/1-25: *Senecioni sarracenici-Populetum albae*, Szigetköz (KEVEY 2008), 4/1-25: Kontroll: *Carici brizoidis-Ulmetum*, Mura-vidék (KEVEY-KOVÁCS 2011)
(Method: Complete link; Coefficient: Baroni-Urbani & Buser)



9. ábra. Fehérnyár-ligetek (*Senecioni sarracenici-Populetum albae*) bináris ordinációs diagramja 1/1-20: *Senecioni sarracenici-Populetum albae*, Mura-vidék (KEVEY ined.), 2/1-20: *Senecioni sarracenici-Populetum albae*, Dráva-ártér (KEVEY-TÓTH 2006), 3/1-25: *Senecioni sarracenici-Populetum albae*, Szigetköz (KEVEY 2008), 4/1-25: Kontroll: *Carici brizoidis-Ulmetum*, Mura-vidék (KEVEY-KOVÁCS 2011)
(Method: Principal coordinates analysis; Coefficient: Baroni-Urbani & Buser)

Végül kontrollként – a fehérynár-ligetek és a keményfás ligeterdők kapcsolatának tisztázása érdekében – bevontam a vizsgálatba a Mura-menti tölgy-kőris-szil ligetektől (*Carici brizoidis-Ulmetum*) készült felvételeket (vö. KEVEY – KOVÁCS 2011). E felmérési anyag szerint a puha- és keményfás erdőtársulások markánsan elkülönültek. Mindhárom táj fehérynár-ligeteiben a *Phragmitetia* s.l. (1. ábra), a *Molinio-Juncetia* s.l. (2. ábra), a *Galio-Urticetia* s.l. (3. ábra), a *Salicetalia purpureae* s.l. (4. ábra) és az adventív (6. ábra) elemek lényegesen nagyobb arányt mutatnak, mint a tölgy-kőris-szil ligetekben. Ezzel szemben a *Fagetalia* fajok (5. ábra) épp a tölgy-kőris-szil ligetekben érnek el kimagasló értéket.

Sokváltozós statisztikai elemzések eredményei

Fenti hagyományos statisztikai számítások mellett néhány sokváltozós elemzést (cluster-analízis, főkoordináta-analízis) is végeztem. A cluster-analízis (7–8. ábra) eredménye szerint a Mura, a Dráva és Szigetköz fehérynár-ligetei (*Senecioni sarracenic-Populetum albae*) között viszonylag nagy hasonlóság mutatkozik, mindhárom földrajzi táj felvételei egy főcsoporton belül egy-egy alcsoportot képeznek. A főkoordináta-analízis (9. ábra) szerint a Mura és Dráva menti felvételek közötti hasonlóság már oly nagymértékű, hogy azok már csak egyetlen csoportban tömörülnek, míg a szigetközi felvételek egy külön csoportot alkotnak. A fehérynár-ligetektől készült felvételektől lényegesen különbözik a Mura-vidék tölgy-kőris-szil ligeterdeiből készült felmérési anyag, amely mind a cluster-analízisnél (7–8. ábra), mind pedig a főkoordináta-analízisnél (9. ábra) markánsan elkülönülő csoportot képez.

Megvitatás

Mint ismeretes, a Szigetközben (KEVEY 2008), a Háros-szigeten (KEVEY – HUSZÁR 1999), a Dráva mentén (KEVEY – TÓTH 2006) és a Felső-Tisza-vidéken (KEVEY – BARNÁK 2014) az állandósági osztályok aránya úgy alakul, hogy a konstans fajoknál egy második maximum jelentkezik. A Mura-vidék fehérynár-ligeteinél azonban az akcidenstől (K I) a konstans (K V) elemekig a fajszám csökken. Ez talán a nagyobb mértékű fragmentálódással és izolálódással hozható összefüggésbe. A Mura hullámterén ugyanis mindössze három erdőben találtam felvételre alkalmas fehérynár-ligetet, amelyekből a felhasznált 20 cönológiai felvétel származik. E fragmentálódás és izolálódás eredményezhette azt a heterogenitást, amely a konstans (K V) fajok valamivel kisebb számához vezetett.

Ha összehasonlítjuk a Mura-vidék, a Szigetköz (KEVEY 1993a, 1993b, 2008) és a Dráva-ártér (KEVEY és TÓTH V. 2006) fehérynár-ligeteit, azt tapasztaljuk, hogy a karakterfajok aránya többnyire hasonló (2. táblázat, 2–7. ábra). Kisebb-nagyobb különbségek ugyan adódnak, de ezek nagyrészt a földrajzi távolsággal, a lokális vízrendezési viszonyokkal és az eltérő tájhasználatlal lehetnek összefüggésben. Feltűnő, hogy egyes

nedvesséigényes szüntaxonok (pl. *Galio-Urticetia*, *Salicetalia purpureae*, *Salicion albae*) aránya a Szigetközben a legmagasabb (vö. 2. táblázat; 3–4. ábra). Ennek ellenkezőjét tapasztaljuk a mezofil lombos növények (*Fagetalia*) esetében, amelyek épp a Szigetközben mutatják a legalacsonyabb értéket (vö. 2. táblázat; 5. ábra). A Szigetköz hullámterében ugyanis – a Duna szlovákiai elterelése előtti időben – mindig gyakoriak voltak a nagy árvizek, amely a nedvességkedvelő növényfajok nagyobb mértékű elterjedésének kedvezett, viszont a sok elárasztás miatt a mezofil elemek ott kevésbé tudtak tért hódítani. E téren a legnagyobb hasonlóság a Mura és a Dráva fehérynár-ligetei között mutatkozik. E két ártéri tájon sokkal ritkábbak és rövid ideig tartanak az árvizek. Nagyrészt ezzel magyarázható az, hogy a higrófil elemek alacsonyabb, a mezofil fajok pedig lényegesen magasabb értéket mutatnak, mint a Szigetközben.

A sokváltozós elemzések közül (7–9. ábra) is hasonló következtetések vonhatók le. A Mura-vidék, és a Dráva-ártér fehérynár-ligetei (*Senecioni sarracenic-Populetum albae*) között mutatkozó nagyobb hasonlóság oka egyrészt a kisebb földrajzi távolsággal, másrészt pedig a keskenyebb hullámtérrel és a – fent jellemzett – hasonló vízjárási viszonyokkal magyarázható.

Fenti kisebb különbségek azonban nem indokolják a hazai fehérynár-ligetek kisebb asszociációkra történő felbontását. Mind a hagyományos statisztikai (2. táblázat, 1–6. ábra), mind pedig a sokváltozós analízisek (7–9. ábra) eredményei azt bizonyítják, hogy a Mura-vidék fehérynár-ligete – a termőhelyi viszonyok, a fiziognómia és a fajkombináció alapján – nagyon hasonlít a Szigetközbeli leírt *Senecioni sarracenic-Populetum albae* nevű asszociációhoz, ezért utóbbival azonosítható. A névadó *Senecio sarracenicus* ugyan e tájon nem került elő, ezért a társulás tudományos neve jelen esetben szimbólikusnak tekinthető. Helye a növénytársulások rendszerében az alábbi módon vázolható:

Divízió: **QUERCO-FAGEA** JAKUCS 1967

Osztály: **SALICETEA PURPUREAE** MOOR 1958

Rend: **SALICETALIA PURPUREAE** MOOR 1958

Csoport: **Salicion albae** SOÓ 1930 em. TH.

MÜLLER & GÖRS 1958

Alcsoport: **Populion nigro-albae**

KEVEY 2008

Társulás: *Senecioni sarracenic-Populetum albae* KEVEY in BORHIDI & KEVEY 1996

A korábbi kutatások során bizonyítást nyert, hogy a Szigetközben (KEVEY 1993a, 2000, 2006, 2008) a Dráva mentén (KEVEY – TÓTH 2006) és a Felső-Tisza-vidéken (KEVEY – BARNÁK 2014) a fehérynár-ligetek markánsan elkülönülnek a magasabban fekvő tölgy-kőris-szil ligetektől. A Mura-vidéken végzett összehasonlító-cönológiai vizsgálatokkal újabb bizonyítást nyert az, hogy a hullámtéri fehérynár-ligetek (*Senecioni*

sarracenicipo-populetum albae) nem tekinthetők a tölgy-kőris-szil ligetek (*Carici brizoidis-Ulmetum*) fehérynýáras konszociációinak, hanem önálló asszociációt képeznek. Ez tükröződik a differenciális fajok magas számából (3. táblázat), valamint a hagyományos statisztikai számítások (2. táblázat; 1–6. ábra) és a sokváltozós elemzések (7–9. ábra) eredményeiből egyaránt.

Természetvédelmi vonatkozások

A vizsgált fehérynýár-liget állományok a Mura-menti Tájvédelmi Körzet részét képezik. Mivel a hazai Mura-vidék hullámterét egyben Natura 2000 területté is nyilvánították, ezért e fehérynýárligetek nemzetközi jelentőséggel is rendelkeznek.

A 20 cönológiai felvételből hat értékes védett növényfaj került elő: – K V: *Galanthus nivalis*. – K I: *Carex strigosa*, *Equisetum hyemale*, *Fritillaria meleagris*, *Omphalodes scorpioides*, *Scilla drunensis*. Különösen a *Fritillaria meleagris* előkerülése meglepő. E növényritkaságok jelenléte is bizonyítja a fehérynýár-ligetek megőrzésének szükségességét.

Sajnos állományaikban egyre jobban terjeszkednek az idegenhonos (adventív) fajok: – K IV: *Impatiens glandulifera*. – K III: *Aster × salignus*, *Fraxinus pennsylvanica*, *Solidago gigantea*. – K I: *Acer negundo*, *Echinocystis lobata*, *Morus alba*, *Oxalis fontana*, *Robinia pseudo-acacia* (2. táblázat). Közülük különösen az *Acer negundo*, a *Fraxinus pennsylvanica*, az *Impatiens glandulifera*, és a *Solidago gigantea* agyszív terjeszkedése szembeűnő. E tájidegen elemek a Mura menti fehérynýár-ligetekben 6,2% csoportrészesedéssel és 4,3% csoporttömeggel fordulnak elő, bár arányuk valamivel alacsonyabb, mint a Dráva mentén és a Szigetközben (vö. 2. táblázat, 6. ábra).

A Mura-vidéken mindössze három erdőben található felmérésre alkalmas fehérynýár-ligeteket. Ezek megőrzése érdekében szükség lenne a tájidegen elemek visszaszorítására, ill. degradált állományok rekonstrukciójára.

Köszönetnyilvánítás

Köszönetem fejezem ki LELKES ANDRÁS természetvédelmi őrneke, aki kitűnő terepismeretével és hasznos információival segítette munkámat.

Rövidítések

A1: felső lombkoronaszint; A2: alsó lombkoronaszint; AF: *Aremonio-Fagion*; Agi: *Alnenion glutinosae-incanae*; Ai: *Alnion incanae*; Alo: *Alopecurion pratensis*; Aon: *Alnion glutinosae*; AQ: *Aceri tatarici-Quercion*; Ar: *Artemisietea*; Ara: *Arrhenatheretea*; Ate: *Alnetea glutinosae*; B1: cserjeszint; B2: újulat; Bia: *Bidentetea*; Bin: *Bidention tripartiti*; C: gypeszint; Cal: *Calystegion sepium*; Cgr: *Caricenion gracilis*; Che: *Chenopodietea*; Chr: *Chenopodion rubri*; ChS: *Chenopodio-Scleranthaea*; Cp: *Carpinenion betuli*; Des: *Deschampsion caespitosae*; Epa: *Epilobietea angustifolii*; Epn: *Epilobion angustifolii*; F: *Fagetalia sylvaticae*; FBt: *Festuco-Brometea*; FiC: *Filipendulo-Cirsion oleracei*; FPe: *Festuco-Puccinellietea*; FPi: *Festuco-Puccinellietalia*; GA: *Galio-Alliarion*; ined.: ineditum (kiadatlan közlés); Mag: *Magnocaricetalia*; Moa: *Molinietalia coeruleae*; MoA: *Molinio-Arrhenatheretea*; MoJ: *Molinio-Juncetalia*; Nc: *Nanocyperion flavescentis*; NG: *Nasturtio-Glycerietalia*; Pla: *Plantaginetea*; Pli: *Phragmitetalia*; Pna: *Populenion nigro-albae*; PQ: *Pino-Quercetalia*; Prf: *Prunion fruticosae*; Pru: *Prunetalia spinosae*; Pte: *Phragmitetea*; QFt: *Quercio-Fagetea*; Qpp: *Quercetea pubescentis-petraeae*; Qr: *Quercetalia roboris*; S: summa (összeg); Sal: *Salicion albae*; SCn: *Scheuchzerio-Caricetea nigrae*; Sea: *Secalietea*; s.l.: sensu lato (tágabb értelemben); Spu: *Salicetea purpureae*; TA: *Tilio platyphyllae-Acerenion pseudoplatani*; Ulm: *Ulmion*; US: *Urtico-Sambucetea*; VP: *Vaccinio-Piceetea*.

Irodalom

- BECKING, R. W. 1957: The Zürich-Montpellier Schol of phytosociology. – Botanical Review 23: 411–488.
- BORHIDI A. 1993: A magyar flóra szociális magatartás típusai, természetességi és relatív ökológiai értékszámai. – Janus Pannonius Tudományegyetem, Pécs, 95 pp.
- BORHIDI A. 1995: Social behaviour types, the naturalness and relative ecological indicator values of the higher plants in the hungarian flora. – Acta Botanica Academiae Scientiarum Hungaricae 39: 97–181.
- BORHIDI A. & KEVEY B. 1996: An annotated checklist of the hungarian plant communities II. – In: Critical revision of the hungarian plant communities (ed.: BORHIDI A.). Janus Pannonius University, Pécs, pp. 95–138.
- BORHIDI A., KEVEY B. & LENDVAI G. 2012: Plant communities of Hungary. – Akadémiai Kiadó, Budapest, 544 pp.
- BRAUN-BLANQUET, J. 1964: Pflanzensoziologie (ed. 3.). – Springer Verlag, Wien–New York, 865 pp.
- HÖRVÁTH F., DOBOLYI Z. K., MORSCHHAUSER T., LÖKÖS L., KARAS L. és SZERDAHELYI T. 1995: Flóra adatbázis 1.2. – Vácrátót, 267 pp.
- JAKUCS P. 1967: Gedanken zur höheren Systematik der europäischen Laubwälder. – Contribuții Botanici Cluj 1967: 159–166.
- KEVEY B. 1993a: A Szigetköz ligeterdeinek összehasonlító-cönológiai vizsgálata. – Kandidátusi értekezés (kézirat). Janus Pannonius Tudományegyetem Növénytan Tanszék, Pécs, 108 pp. + 32 fig. + 70 tab.
- KEVEY B. 1993b: A Szigetköz ligeterdeinek összehasonlító-cönológiai vizsgálata. – Kandidátusi értekezés tézisei. Janus Pannonius Tudományegyetem, Növénytan Tanszék, Pécs, 9 pp.

- KEVEY B. 2000: A Szigetköz erdei. (Die Wälder von Szigetköz, Nord-West Ungarn). – Habilitációs Értekezés (kézirat). Pécsi Tudományegyetem Növénytani Tanszék, Pécs, 65 pp.
- KEVEY B. 2006: Magyarország erdőtársulásai. Die Wälder von Ungarn. – Akadémiai doktori értekezés (kézirat). Pécsi Tudományegyetem Növénytani Tanszék, 443 pp. + 237 fig. + 226 tab.
- KEVEY B. 2008: Magyarország erdőtársulásai (Forest associations of Hungary). – Tilia 14: 1-488. + CD-adatbázis (230 táblázat + 244 ábra).
- KEVEY B. és BARNA Cs. 2014: A Felső-Tisza-vidék fehérvár-ligetei (*Senecioni sarracenic-Populetum albae* KEVEY in KEVEY et BORHIDI 1996). – Botanikai Közlemények (megjelenés alatt).
- KEVEY B. és HIRMAN A. 2002: „NS” számítógépes cönológiai programcsomag. – In: Aktuális flóra- és vegetációkutatások a Kárpát-medencében V. Pécs, 2002. március 8–10. (Összefoglalók), pp.: 74.
- KEVEY B. és HUSZÁR Zs. 1999: A Háros-sziget fehérvár-ligetei (*Senecioni sarracenic-Populetum albae* KEVEY in BORHIDI et KEVEY 1996). – Természetvédelmi Közlemények 8: 37–48.
- KEVEY B. és KOVÁCS J. A. 2011: A Mura-vidék tölgy-kőris-szil ligetei (*Carici brizoidis-Ulmetum* KEVEY 2008). – Kanitzia 18: 195–238.
- KEVEY B. és TÓTH V. 2006: A Baranyai-Dráva-sík fehérvár-ligetei (*Senecioni sarracenic-Populetum albae* KEVEY in BORHIDI & KEVEY 1996). – Natura Somogyiensis 9: 47–62.
- KIRÁLY G. (szerk.) 2009: Új magyar fűvészkönyv. Magyarország hajtásos növényei. Határozókulcsok. – Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság, Jósavfő, 616 pp.
- MOOR, M. 1958: Die Pflanzengesellschaften schweizerischer Flußauen. – Mitteilungen der Schweizerischen Anstalt für das Forstliche Versuchswesen 34: 221–360.
- MUCINA, L., GRABHERR, G. & WALLNÖFER, S. 1993: Die Pflanzengesellschaften Österreichs III. Wälder und Gebüsche. – Gustav Fischer, Jena–Stuttgart–New York, 353 pp.
- MÜLLER, Th. & GÖRS, S. 1958: Zur Kenntnis einiger Auenwaldgesellschaften im württembergischen Oberland. – Beiträge zur naturkundlichen Forschung in Südwestdeutschland 17: 88–165.
- OBERDÖRFER, E. 1992: Süddeutsche Pflanzengesellschaften IV. A. Textband. – Gustav Fischer Verlag, Jena–Stuttgart–New York, 282 pp.
- PODANI J. 2001: SYN-TAX 2000 Computer Programs for Data Analysis in Ecology and Systematics. – Scientia, Budapest, 53 pp.
- SOÓ R. 1930: A modern növényföldrajz problémái, irányai és irodalma. A növényiszociológia Magyarországon. – Magyar Biológiai Kutatóintézet Munkái 3: 1–51.
- SOÓ R. 1958: Die Wälder des Alföld. – Acta Botanica Academiae Scientiarum Hungaricae 4: 351–381.
- SOÓ R. 1964, 1966, 1968, 1970, 1973, 1980: A magyar flóra és vegetáció rendszertani-növényföldrajzi kézikönyve I–VI. – Akadémiai kiadó, Budapest.
- SIMON T. 1957: Die Wälder des nördlichen Alföld. In: Die Vegetation ungarischer Landschaften 1. (szerk.: ZÓLYOMI B.). – Akadémiai Kiadó, Budapest, 172 pp. + 22 tab. + 2 chart.
- SZIRMAI O., TUBA Z., NAGY J., CSERHALMI D., CZÓBEL Sz., GÁL B., SZERDAHELYI T. és MARSCHALL Z. 2008: A Bodrogköz növénytársulásainak áttekintése. – In: Bodrogköz. A magyarországi Bodrogköz tájmonográfiája (szerk.: TUBA Z.). Lorántffy Zsuzsanna Szellemében Alapítvány, Gödöllő–Sárospatak, pp. 523–584.

1. táblázat: *Senecioni sarracenici-Populetum albae*

1/1. táblázat		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	A-D	K	%
1. Querco-Fagea																								
1.1. Salicetea purpureae																								
1.1.1. Salicetalia purpureae																								
Populus nigra	A1	2	1	3	2	3	2	1	1	-	-	-	1	+	-	-	1	-	-	-	2	+3	III	60
1.1.1.1. Salicion triandrae																								
Salix purpurea (Cal)	B1	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	I	10
1.1.1.2. Salicion albae																								
Salix alba (Ai,Cal)	A1	1	1	1	1	-	-	1	-	1	1	2	-	1	-	1	1	1	-	-	2	1-2	IV	65
	A2	2	1	1	2	1	1	-	-	-	-	-	-	+	+	-	+	-	-	-	1	+2	III	50
	S	2	2	2	2	1	1	1	-	1	1	2	-	1	+	1	1	1	-	-	2	+2	IV	80
Humulus lupulus (Cal,Ate,Ai)	A2	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	I	10
	B1	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	1	1	+1	III	45
	C	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	III	55
	S	+	+	1	+	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	+	+	1	1	+1	III	55
Cucubalus baccifer (Cal,Ulm)	C	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	II	35
1.2. Alnetea glutinosae																								
1.2.1. Alnetalia glutinosae																								
Alnus glutinosa (Ai,Agi)	A1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	1	-	-	-	+1	I	10
	A2	-	-	1	+	1	1	-	-	+	-	-	1	-	-	-	-	1	2	+	+	+2	III	50
	B1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	+	I	10
	S	-	-	1	+	1	1	-	-	+	-	-	1	-	-	-	-	2	2	+	+	+2	III	50
Salix cinerea (Pte,Aon,Ai)	B1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I	5
1.3. Querco-Fagetea																								
Cornus sanguinea (Qpp)	B1	4	3	4	3	3	4	4	4	2	4	4	4	4	3	4	2	3	3	2	2	2-4	V	100
	B2	1	+	1	1	1	1	1	1	+	1	1	1	1	1	1	1	1	1	+	1	+1	V	100
	S	4	3	4	3	3	4	4	4	2	4	4	4	4	3	4	2	3	3	2	2	2-4	V	100
Ranunculus ficaria	C	1	2	3	2	3	3	3	4	3	4	4	3	4	4	4	2	2	2	2	1	1-4	V	100
Veronica hederifolia ssp. lucorum	C	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1	1	1	1	+1	V	90

1/2. táblázat		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	A-D	K	%
Quercus robur (Ai,Cp,Qpp)	A1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	I	10
	A2	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	I	10
	B1	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I	5
	B2	-	-	+	-	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	IV	75
	S	-	+	+	-	1	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	1	+	+1	V	85
Euonymus europaeus (Qpp)	B1	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I	15
	B2	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	+	IV	75
	S	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	+	IV	75
Geum urbanum (Epa,Cp,Qpp)	C	-	-	+	-	-	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	-	+	+	+	-	+	IV	65
Fallopia dumetorum (Qpp,GA)	C	-	-	+	-	-	-	-	-	+	+	-	+	-	-	-	+	+	+	+	+	+	III	45
Crataegus monogyna (Qpp)	A2	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I	5
	B1	-	-	1	-	1	+	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	+1	II	30
	B2	-	-	+	-	+	+	-	+	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	+	II	30
	S	-	-	1	-	1	+	-	+	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	+1	II	35
Ulmus minor (Ai,Ulm,Qpp)	A2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	I	5
	B1	-	-	+	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	+	II	25
	B2	-	-	+	-	+	-	-	+	+	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	+	II	30
	S	-	-	+	-	+	-	-	+	+	-	-	-	-	1	-	+	-	-	-	-	+1	II	35
Ajuga reptans (MoA)	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	I	20
Heracleum sphondylium (Qpp,MoA)	C	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	+	+	I	20
Viola suavis s.l. (Qpp)	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	-	+	I	20
Dactylis polygama (Qpp,Cp)	C	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	I	15
Ligustrum vulgare (Cp,Qpp)	B2	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I	10
Rhamnus catharticus (Qpp,Pru)	B1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	I	5
	B2	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	I	10
	S	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	I	10
Acer campestre (Qpp)	B2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I	5
Brachypodium sylvaticum (Qpp)	C	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I	5
Carex divulsa ssp. divulsa	C	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I	5
Ranunculus auricomus agg. (MoA)	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	I	5

1/3. táblázat		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	A-D	K	%	
Scrophularia nodosa (GA,Epa)	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	I	5	
Viscum album	A1	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I	5	
1.3.1. Fagetalia sylvaticae																									
Galanthus nivalis	C	+	+	+	1	1	+	+	+	+	+	-	+	2	2	1	1	2	2	2	2	+2	V	95	
Galeopsis speciosa (Epn,Ai)	C	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	IV	80	
Gagea lutea (Ai,Cp)	C	-	-	+	-	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	IV	75	
Circaea lutetiana (Ai)	C	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+	III	60	
Hedera helix	A1	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I	10	
	A2	-	-	+	1	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	+1	II	25
	B1	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	I	10
	B2	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	+	+	+	-	+	III	60
	S	+	+	1	1	1	+	+	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	+	1	+	-	+1	III	60
Aegopodium podagraria (Ai,Cp)	C	1	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	+	+	+	-	1	4	3	1	1	+4	III	55	
Anemone ranunculoides	C	-	-	+	-	-	-	+	+	+	+	-	-	+	1	+	-	+	-	+	+	+1	III	55	
Paris quadrifolia (Ate,Ai)	C	-	-	-	-	-	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	-	+	+	-	-	+	III	50	
Carex sylvatica	C	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	+	+	+	-	+	+	-	-	+	II	40	
Cardamine impatiens	C	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	II	35	
Arum maculatum	C	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	+	+	+	-	+	II	30	
Corydalis solida	C	-	+	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	+	1	-	-	-	-	-	-	+1	II	25	
Moehringia trinervia	C	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	+	-	-	+	II	25	
Corydalis cava	C	-	-	-	-	+	+	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I	20	
Omphalodes scorpioides (TA)	C	+	+	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I	20	
Anemone nemorosa	C	-	-	+	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I	15	
Athyrium filix-femina (Qr,VP)	C	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	I	10	
Dryopteris filix-mas	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	+	I	10	
Galeobdolon luteum	C	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	I	10	
Viola reichenbachiana	C	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	I	10	
Adoxa moschatellina (Ai)	C	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	I	5	
Asarum europaeum	C	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I	5	
Cardamine bulbifera	C	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I	5	

1/5. táblázat		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	A-D	K	%
Equisetum hyemale (F)	C	-	-	-	-	-	+	1	-	-	-	-	3	-	1	-	-	-	-	-	-	+3	I	20
Carex strigosa (AF)	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	+	I	10
Frangula alnus (Ate,Qr,PQ)	B2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	+	I	10
Malus sylvestris (Qpp)	A2	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	I	10
Carex brizoides (Ate)	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	I	5
Chrysosplenium alternifolium (TA)	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+	I	5
Elymus caninus (Pna,Qpp)	C	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I	5
1.4. Quercetea pubescentis-petraeae																								
Rosa canina agg. (Pru,Prf)	B1	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I	10
	B2	-	-	-	-	+	-	+	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	I	20
	S	-	+	-	-	+	-	+	+	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	II	30
Prunus spinosa (Pru,Prf)	B1	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I	10
	B2	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I	5
	S	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I	10
Pyrus pyraeaster (Cp)	A2	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I	5
	B1	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I	5
	B2	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I	5
	S	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I	10
2. Cypero-Phragmitetea																								
2.1. Phragmitetea																								
Phalaris arundinacea (Des)	C	1	+	+	+	+	-	-	-	2	+	+	-	+	-	+	2	+	+	+	1	+2	IV	75
Carex riparia (Mag,Cgr,MoJ,Sal,Ate)	C	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	+	-	+	-	1	+	+	1	+	+1	IV	65
Iris pseudacorus (Sal,Ate,Ai)	C	+	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	IV	65
Phragmites australis (MoJ,FPe,Spu,Ate)	C	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	+	-	-	-	+	+	II	30
Poa palustris (MoJ,Des,Spu,Ate,Ai)	C	+	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I	15
Stachys palustris (Moa,Cal,Bin,Spu,Ate)	C	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	I	15
Galium palustre (Mag,MoJ,FPi,Spu,Ate)	C	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I	10
Leersia oryzoides (NG)	C	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I	10
Solanum dulcamara (Cal,Bia,Spu,Ate,Ai)	C	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I	10

1/6. táblázat		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	A-D	K	%	
Glyceria maxima (Pli,Spu)	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	I	5	
Myosotis nemorosa (MoJ,Spu,Ate,Cal)	C	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I	5	
2.1.1. Magnocaricetalia																									
2.1.1.1. Magnocaricion																									
Carex vesicaria (Cgr,Ate)	C	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I	5	
2.1.1.1.1. Caricion gracilis																									
Carex acuta (Pte,Mag,MoJ,Ate,Ai)	C	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	+	+	+	+	-	+	+	+	+	1	-	+1	IV	80
3. Molinio-Arrhenathera																									
Poa trivialis (Pte,Spu,Ate,Ai)	C	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	-	+	+	+	V	90	
Cardamine pratensis (Mag,Des,Sal,Ate,Ai)	C	-	-	-	-	+	-	+	+	+	+	+	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+	II	40	
Lychnis flos-cuculi (Mag,Ate)	C	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I	10	
3.1. Molinio-Juncetea																									
Symphytum officinale (Pte,Cal,Spu,Ate,Ai)	C	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	III	45	
Deschampsia caespitosa (Des,Sal,Ate,Ai)	C	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	+	II	30	
3.1.1. Molinietalia coeruleae																									
Valeriana officinalis (Mag,FiC)	C	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I	5	
3.1.1.1. Deschampsion caespitosae																									
Fritillaria meleagris (Ulm)	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I	10	
3.1.1.2. Filipendulo-Cirsion oleracei																									
Filipendula ulmaria (Moa,Sal,Ate,Ai)	C	+	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I	15	
3.2. Arrhenatheretea																									
3.2.1. Arrhenatheretalia																									
Anthriscus sylvestris (Ar,GA,Spu,Ai)	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	I	20	
4. Chenopodio-Scleranthea																									
Chenopodium polyspermum (Bia,Chr)	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	I	5	
4.1. Secalietea																									
Lamium purpureum (Che)	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+	I	5	
4.2. Chenopodietea																									
Arctium minus (Ar,Bia,Pla)	C	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	+	II	25	

1/7. táblázat		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	A-D	K	%
4.3. Galio-Urticetea																								
4.3.1. Calystegietalia sepium																								
4.3.1.1. Galio-Alliarion																								
Alliaria petiolata (Epa)	C	+	+	+	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	-	+1	V	90
4.3.1.2. Calystegion sepium																								
Aristolochia clematidis (Sea,Sal)	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	II	25
Calystegia sepium (Pte,Bia,Pla,Spu,Ate)	C	+	+	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	II	25
Lamium maculatum (Pna,Agi,TA)	C	+	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+	I	20
Aster x salignus (Sal)	C	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	+	I	15
4.4. Bidentetea																								
4.4.1. Bidentetalia																								
Persicaria dubia (Alo,Bin,Spu,Ai)	C	-	-	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+	+	IV	70
Persicaria hydropiper (Nc,Bin,Spu,Ate,Ai)	C	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	I	20
Bidens tripartita (Pte,Nc,Sea,Sal)	C	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I	10
Persicaria minor (Des,Bin,Spu,Ate,Ai)	C	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I	10
5. Indifferens																								
Galium aparine (Sea,Epa,QFt)	C	1	1	+	+	1	+	+	1	1	+	+	1	+	1	1	1	1	1	1	1	+1	V	100
Glechoma hederacea (MoA,QFt,Sal,Ai)	C	2	2	2	1	+	2	2	2	2	2	1	1	3	3	2	3	2	2	2	3	+3	V	100
Rubus caesius (Spu)	B1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-	+	I	15
	B2	3	3	3	3	3	1	+	1	2	+	1	1	+	2	1	3	2	2	2	3	+3	V	100
	S	3	3	3	3	3	1	+	1	2	+	1	1	+	2	1	3	2	2	2	3	+3	V	100
Urtica dioica (Ar,GA,Epa,Spu)	C	2	2	1	3	2	+	-	+	2	+	+	+	1	+	+	2	2	2	3	+	+3	V	95
Sambucus nigra (Epa,US,QFt)	B1	2	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	2	2	1-2	III	50
	B2	-	-	+	+	+	+	-	-	-	+	-	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	III	60
	S	2	2	1	1	1	+	-	-	-	+	-	+	+	-	-	1	2	2	2	2	+2	IV	70
Lysimachia nummularia (Pte,MoJ,Bia)	C	+	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	-	-	+	+	-	+	-	-	+	+	IV	65
Ornithogalum umbellatum (Ara,FBt,Sea)	C	+	-	+	-	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-	+	III	60
Stellaria media (ChS,QFt,Spu)	C	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	1	+1	III	50
Caltha palustris (Mag,MoJ,Spu,Ate,Ai)	C	-	-	-	-	-	+	+	+	+	-	+	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+	II	35
Ranunculus repens (Pte,MoA,ChS,Spu,Ate)	C	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	I	20

1. táblázat: Felvételi adatok

1/9. táblázat	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Minta felvételi sorszáma	16118	16119	16120	16121	16122	16123	16124	16125	16126	16127
Felvételi évszám 1.	2010	2010	2010	2010	2010	2010	2010	2010	2010	2010
Felvételi időpont 1.	04.02	04.02	04.02	04.02	04.02	04.02	04.02	03.31	04.02	04.02
Felvételi évszám 2.	2010	2010	2010	2010	2010	2010	2010	2010	2010	2010
Felvételi időpont 2.	08.09	08.09	08.09	08.09	08.09	08.11	08.11	08.11	08.11	08.11
Tengerszint feletti magasság (m)	145	145	145	145	145	142	142	142	142	142
Lejtőszög (fok)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Felső lombkoronaszint borítása (%)	60	65	60	70	65	60	70	65	70	75
Alsó lombkoronaszint borítása (%)	20	20	15	15	10	10	25	25	20	20
Cserjeszint borítása (%)	70	60	70	50	50	70	60	60	40	65
Újulat borítása (%)	50	40	40	40	50	10	5	10	15	3
Gyepszint borítása (%)	60	70	70	70	75	70	70	90	85	85
Felső lombkoronaszint magassága (m)	27	27	28	27	27	25	25	25	25	25
Alsó lombkoronaszint magassága (m)	20	18	16	17	12	18	18	18	20	20
Cserjeszint magassága (m)	2,5	4	4	3,5	3,5	4	4	4	3	3,5
Átlagos törzsátmérő (cm)	50	65	75	70	70	60	50	60	55	55
Felvételi terület nagysága (m ²)	800	800	1000	1000	1200	1600	1600	1600	1600	1600

1/10. táblázat	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Minta felvételi sorszáma	16128	16129	16130	16131	16132	16133	16134	16135	16136	16137
Felvételi évszám 1.	2010	2010	2010	2010	2010	2010	2010	2010	2010	2010
Felvételi időpont 1.	04.02	03.31	03.31	03.31	03.31	03.31	03.31	03.31	03.31	03.31
Felvételi évszám 2.	2010	2010	2010	2010	2010	2010	2010	2010	2010	2010
Felvételi időpont 2.	08.11	08.11	08.11	08.11	08.11	07.08	07.08	07.08	07.08	07.08
Tengerszint feletti magasság (m)	142	142	142	142	142	130	130	130	130	130
Lejtőszög (fok)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Felső lombkoronaszint borítása (%)	70	70	75	75	65	70	70	70	65	65
Alsó lombkoronaszint borítása (%)	20	25	30	30	25	20	10	20	5	10
Cserjeszint borítása (%)	70	70	65	60	70	25	60	60	50	40
Újulat borítása (%)	5	10	5	15	10	40	20	25	20	40
Gyepszint borítása (%)	75	85	90	90	90	80	90	90	95	80
Felső lombkoronaszint magassága (m)	25	27	27	25	25	28	28	28	28	25
Alsó lombkoronaszint magassága (m)	20	18	18	16	16	18	18	18	15	15
Cserjeszint magassága (m)	4	3	3,5	4	3,5	3	3,5	3,5	3	3
Átlagos törzsátmérő (cm)	50	65	60	50	55	80	80	80	80	60
Felvételi terület nagysága (m ²)	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1200

Hely: 1-5: Murarátka „Gálparlag”; 6-15: Letenye „Murcsek”; 16-20: Molnári „Sibljé”.

Alapközet: 1-20: kavicsos és homokos öntésföld.

Talaj: 1-20: nyers öntéstalaj.

Felvételt készítette: 1-20: Kevey (ined.).

2. táblázat: Karakterfajok aránya

2/1. táblázat	Csoportrészesedés				Csoporttömeg			
	PM	PD	PSz	UM	PM	PD	PSz	UM
Cypero-Phragmitea	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Phragmitetea	3,6	2,3	3,6	0,5	0,7	0,3	0,6	0,0
Nasturtio-Glycerietalia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Glycerio-Sparganion	0,1	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Nasturtio-Glycerietalia s.l.	0,1	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Magnocaricetalia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Magnocaricion	1,0	0,6	0,6	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0
Caricenion gracilis	0,6	0,2	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
Magnocaricion s.l.	1,6	0,8	0,6	0,2	0,2	0,1	0,1	0,0
Magnocaricetalia s.l.	1,6	0,8	0,6	0,2	0,2	0,1	0,1	0,0
Phragmitetea s.l.	5,3	3,1	4,4	0,7	0,9	0,4	0,7	0,0
Isoëto-Nanojuncetea	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Nanocyperetalia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Nanocyperion flavescens	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Nanocyperetalia s.l.	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Isoëto-Nanojuncetea s.l.	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cypero-Phragmitea s.l.	5,4	3,1	4,5	0,7	0,9	0,4	0,7	0,0
Oxycocco-Caricea nigrae	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Scheuchzerio-Caricetea nigrae	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Scheuchzerio-Caricetalia nigrae	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Scheuchzerio-Caricetea nigrae s.l.	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Oxycocco-Caricea nigrae s.l.	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Molinio-Arrhenathera	1,6	1,3	1,2	1,3	1,4	1,0	0,7	0,4
Molinio-Juncetea	1,7	1,0	1,2	0,3	0,2	0,1	0,1	0,0
Molinietalia coeruleae	0,2	0,7	0,7	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0
Deschampsia caespitosa	1,3	0,3	1,2	0,1	0,4	0,0	0,3	0,0
Filipendulo-Cirsium oleracei	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Alopecurion pratensis	0,3	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Molinietalia coeruleae s.l.	1,9	1,1	2,2	0,2	0,4	0,1	0,4	0,0
Molinio-Juncetea s.l.	3,6	2,1	3,4	0,5	0,6	0,2	0,5	0,0
Arrhenatheretea	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Arrhenatheretalia	0,4	0,2	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Arrhenatheretea s.l.	0,4	0,2	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Molinio-Arrhenathera s.l.	5,6	3,6	4,8	1,9	2,0	1,2	1,2	0,4
Puccinellio-Salicornea	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Festuco-Puccinellietea	0,2	0,1	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Festuco-Puccinellietalia	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Festuco-Puccinellietea s.l.	0,3	0,1	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Puccinellio-Salicornea s.l.	0,3	0,1	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

2/2. táblázat	Csoportrészesedés				Csoporttömeg			
	PM	PD	PSz	UM	PM	PD	PSz	UM
Festuco-Bromea	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Festuco-Brometea	0,3	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Festucetalia valesiacae	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Festucion rupicolae	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cynodonto-Festucenion	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Festucion rupicolae s.l.	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Festucetalia valesiacae s.l.	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Festuco-Brometea s.l.	0,3	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Festuco-Bromea s.l.	0,3	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Chenopodio-Scleranthea	0,4	0,6	0,5	0,2	0,0	1,3	0,1	0,0
Secalietea	1,2	1,0	0,7	0,5	0,3	0,8	0,2	0,2
Chenopodietea	0,2	1,3	1,3	0,4	0,0	0,1	0,1	0,0
Sisymbrietalia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sisymbrium officinalis	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sisymbrietalia s.l.	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Chenopodietea s.l.	0,2	1,3	1,4	0,4	0,0	0,1	0,1	0,0
Artemisietea	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Artemisietalia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Arction lappae	0,6	1,3	1,1	0,6	0,7	0,5	1,4	0,1
Artemisietalia s.l.	0,6	1,3	1,1	0,6	0,7	0,5	1,4	0,0
Artemisietea s.l.	0,6	1,3	1,1	0,6	0,7	0,5	1,4	0,0
Galio-Urticetea	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Calystegietalia sepium	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Galio-Alliarion	1,9	4,9	2,5	2,1	0,9	1,4	1,6	0,2
Calystegion sepium	2,3	2,8	7,1	1,1	0,9	0,6	1,6	0,5
Calystegietalia sepium s.l.	4,2	7,7	9,6	3,2	1,8	2,0	3,2	0,7
Galio-Urticetea s.l.	4,2	7,7	9,6	3,2	1,8	2,0	3,2	0,7
Bidentetea	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bidentetalia	1,3	0,7	1,4	0,2	0,1	0,1	0,1	0,0
Bidenton tripartiti	0,5	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bidentetalia s.l.	1,8	0,8	1,6	0,2	0,1	0,1	0,1	0,0
Bidentetea s.l.	1,8	0,8	1,6	0,2	0,1	0,1	0,1	0,0
Plantaginetea	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Plantaginetalia majoris	0,3	0,4	1,2	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0
Agropyro-Rumicion crispi	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Plantaginetalia majoris s.l.	0,3	0,4	1,3	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0
Plantaginetea s.l.	0,3	0,4	1,3	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0

2/3. táblázat	Csoportrészesedés				Csoporttömeg			
	PM	PD	PSz	UM	PM	PD	PSz	UM
Epilobietea angustifolii	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Epilobietalia	3,5	4,2	5,2	4,6	1,6	3,7	2,0	1,4
Epilobion angustifolii	0,6	0,6	0,0	0,3	0,1	0,1	0,0	0,0
Epilobietalia s.l.	4,1	4,8	5,2	4,9	1,7	3,8	2,0	1,4
Epilobietea angustifolii s.l.	4,1	4,8	5,2	4,9	1,7	3,8	2,0	1,4
Urtico-Sambucetea	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sambucetalia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sambuco-Salicion capreae	0,4	0,4	0,4	0,6	0,5	2,3	0,0	0,7
Sambucetalia s.l.	0,4	0,4	0,4	0,6	0,5	2,3	0,0	0,7
Urtico-Sambucetea s.l.	0,4	0,4	0,4	0,6	0,5	2,3	0,0	0,7
Chenopodio-Scleranthea s.l.	13,2	18,3	21,8	10,7	5,1	10,9	7,2	3,1
Querco-Fagea	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Salicetea purpureae	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Salicetalia purpureae	4,9	3,7	4,8	1,7	7,1	4,8	3,3	0,5
Salicion triandrae	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Salicionion elaeagno-daphnoidis	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Salicion triandrae s.l.	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Salicion albae	4,0	3,9	6,5	1,2	10,6	10,6	12,8	0,9
Populenion nigro-albae	0,6	0,3	1,1	0,7	0,1	0,0	0,6	0,4
Salicion albae s.l.	4,6	4,2	7,6	1,9	10,7	10,6	13,4	1,3
Salicetalia purpureae s.l.	9,6	7,9	12,5	3,6	17,8	15,4	16,7	1,8
Salicetea purpureae s.l.	9,6	7,9	12,5	3,6	17,8	15,4	16,7	1,8
Alnetea glutinosae	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Alnetalia glutinosae	5,4	4,0	3,6	2,9	1,3	1,1	0,6	3,5
Alnetea glutinosae s.l.	5,4	4,0	3,6	2,9	1,3	1,1	0,6	3,5
Querco-Fagetea	10,8	13,5	9,8	16,7	24,6	18,2	21,4	22,9
Fagetalia sylvaticae	13,0	11,2	5,3	27,9	4,4	5,9	1,6	27,9
Alnion incanae	15,1	11,3	12,6	11,0	14,4	14,7	15,5	14,6
Alnenion glutinosae-incanae	0,5	0,3	0,9	0,9	0,3	0,3	1,0	0,5
Ulmenion	0,9	2,3	0,9	0,9	0,2	0,8	0,2	1,4
Alnion incanae s.l.	16,5	13,9	14,4	12,8	14,9	15,8	16,7	16,5
Fagion sylvaticae	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Eu-Fagenion	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,7
Carpinenion betuli	2,1	1,6	2,2	5,4	0,9	0,7	1,1	6,3
Tilio-Acerenion	0,4	0,2	0,6	1,0	0,0	0,0	0,6	0,5
Fagion sylvaticae s.l.	2,5	1,8	2,8	6,6	0,9	0,7	1,7	6,8
Aremonio-Fagion	0,1	0,4	0,0	0,3	0,0	0,1	0,0	0,0
Fagetalia sylvaticae s.l.	32,1	27,3	22,5	47,6	20,2	22,5	20,0	51,2
Quercetalia roboris	0,1	0,1	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,1
Querco-Fagetea s.l.	43,0	40,9	32,3	73,4	44,8	40,7	41,4	74,2

2/4. táblázat	Csoportrészesedés				Csoporttömeg			
	PM	PD	PSz	UM	PM	PD	PSz	UM
Quercetea pubescentis-petraeae	5,0	8,1	6,6	8,6	9,0	10,4	9,1	14,3
Orno-Cotinetalia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Orno-Cotinion	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Orno-Cotinetalia s.l.	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Quercetalia cerridis	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Quercion farnetto	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Aceri tatarici-Quercion	0,7	0,7	0,7	0,0	8,2	7,9	9,5	0,0
Quercetalia cerridis s.l.	0,7	0,7	0,7	0,1	8,2	7,9	9,5	0,0
Prunetalia spinosae	0,4	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,1
Prunion fruticosae	0,3	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0
Prunetalia spinosae s.l.	0,7	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0	0,1
Quercetea pubescentis-petraeae s.l.	6,4	8,9	7,3	9,5	17,2	18,3	18,6	14,4
Querco-Fagea s.l.	64,4	61,7	55,7	80,8	81,1	75,5	77,3	93,9
Abieti-Piceea	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vaccinio-Piceetea	0,1	0,1	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,2
Pino-Quercetalia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Pino-Quercion	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Pino-Quercetalia s.l.	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Vaccinio-Piceetea s.l.	0,2	0,1	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,2
Abieti-Piceea s.l.	0,2	0,1	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,2
Indifferens	4,3	4,1	3,6	2,9	6,2	7,3	3,7	1,7
Adventiva	6,2	8,5	8,8	2,4	4,3	4,5	9,6	0,5

PM: *Senecioni sarracenici-Populetum albae* , Mura-vidék (Kevey ined.: 20 felv.)

PD: *Senecioni sarracenici-Populetum albae* , Dráva-ártér (Kevey - Tóth V. 2006: 20 felv.)

PSz: *Senecioni sarracenici-Populetum albae* , Szigetköz (Kevey 2008: 25 felv.)

UM: *Carici brizoidis-Ulmetum* , Mura-vidék (Kevey in Kevey - Kovács 2011: 50 felv.)

3. táblázat: A Mura-vidék fehérnyár-ligeteinek és tölgy-kóris-szil ligeteinek differenciális fajai

	Pa	U
Konstans fajok		
<i>Poa trivialis</i>	V	I
<i>Populus alba</i>	V	I
<i>Acer campestre</i>	I	V
<i>Corydalis cava</i>	I	V
<i>Arum maculatum</i>	II	V
<i>Carex sylvatica</i>	II	V
<i>Crataegus monogyna</i>	II	V
<i>Ulmus minor</i>	II	V
<i>Circaea lutetiana</i>	III	V
<i>Hedera helix</i>	III	V
Szubkonstans fajok		
<i>Carex acuta</i>	IV	I
<i>Carex riparia</i>	IV	I
<i>Impatiens glandulifera</i>	IV	I
<i>Lysimachia nummularia</i>	IV	I
<i>Persicaria dubia</i>	IV	I
<i>Phalaris arundinacea</i>	IV	I
<i>Salix alba</i>	IV	I
<i>Iris pseudacorus</i>	IV	II
<i>Carpinus betulus</i>	-	IV
<i>Ajuga reptans</i>	I	IV
<i>Lamium maculatum</i>	I	IV
<i>Stachys sylvatica</i>	I	IV
<i>Corydalis solida</i>	II	IV
<i>Fraxinus angustifolia</i> ssp. <i>danubialis</i>	II	IV
Akcesszórikus fajok		
<i>Oenanthe banatica</i>	III	-
<i>Fallopia dumetorum</i>	III	I
<i>Ornithogalum umbellatum</i>	III	I
<i>Populus nigra</i>	III	I
<i>Symphytum officinale</i>	III	I

	Pa	U
<i>Cerasus avium</i>	-	III
<i>Corylus avellana</i>	-	III
<i>Crataegus laevigata</i>	-	III
<i>Galium odoratum</i>	-	III
<i>Polygonatum multiflorum</i>	-	III
<i>Pulmonaria officinalis</i>	-	III
<i>Stellaria holostea</i>	-	III
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	I	III
<i>Carex brizoides</i>	I	III
<i>Carex divulsa</i>	I	III
<i>Galeobdolon luteum</i>	I	III
<i>Ligustrum vulgare</i>	I	III
<i>Prunus spinosa</i>	I	III
<i>Scilla drunensis</i>	I	III
<i>Viola reichenbachiana</i>	I	III
<i>Viola suavis</i> s.l.	I	III
Szubakcesszórikus fajok		
<i>Aster x salignus</i>	II	-
<i>Calystegia sepium</i>	II	-
<i>Aethusa cynapium</i>	-	II
<i>Dryopteris carthusiana</i>	-	II
<i>Galeopsis pubescens</i>	-	II
<i>Geranium robertianum</i>	-	II
<i>Knautia drymeia</i>	-	II
<i>Milium effusum</i>	-	II
<i>Rubus fruticosus</i> agg.	-	II
<i>Symphytum tuberosum</i>	-	II
<i>Tilia cordata</i>	-	II
Differenciális fajok száma	17	39

Pa: *Senecioni sarracenici-Populetum albae* (Kevey ined.: 20 felv.)

U: *Carici brizoidis-Ulmetum* (Kevey - Kovács 2011: 50 felv.)

1. táblázat: *Circaeo-Carpinetum* (Felvételi adatok)

[illegible][illegible]

1. táblázat: *Circaeo-Carpinetum* (Felvételi adatok)

	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
Minta felvételi sorszáma	6554	6544	6545	6546	6547	6536	6537	6538	6540	6541
Felvételi évszám 1.	2002	2002	2002	2002	2002	2002	2002	2002	2002	2002
Felvételi időpont 1.	04.02	03.29	03.29	04.02	04.02	03.29	03.29	03.29	03.29	03.29
Felvételi évszám 2.	2002	2002	2002	2002	2002	2002	2002	2002	2002	2002
Felvételi időpont 2.	07.11	06.12	07.11	07.11	07.11	06.12	06.12	06.12	06.12	06.12
Tengerszint feletti magasság (m)	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107
Lejtőszög (fok)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Felső lombkoronaszint borítása (%)	85	75	75	70	70	70	60	60	75	80
Alsó lombkoronaszint borítása (%)	20	35	15	40	40	40	50	50	35	25
Cserjeszint borítása (%)	25	30	50	40	40	25	5	30	35	25
Újulat borítása (%)	5	50	70	30	5	25	40	20	5	50
Gyepszint borítása (%)	70	95	75	95	60	10	30	25	50	5
Felső lombkoronaszint magassága (m)	22	28	27	30	28	23	25	25	25	23
Alsó lombkoronaszint magassága (m)	15	20	15	18	18	12	16	17	18	18
Cserjeszint magassága (cm)	250	200	400	200	250	350	150	200	200	150
Átlagos törzsátmérő (cm)	55	60	50	60	60	45	50	55	50	45
Felvételi terület nagysága (m ²)	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600

Hely: 1-5: Porrogszentkirály „Fetec-erdő”; 6-11: Gyékényes „Lankóci-erdő”; 12: Csurgó „Lankóci-erdő”; 13-17: Somogyudvarhely „Vecsenye”; 18-22: Somogyudvarhely „Almási-erdő”; 23-27: Bélavár „Bereki-erdő”; 28-29: Bélavár „Palinai-erdő”; 30-35: Bolhó „Damacsin-erdő”; 36-40: Babócsa „Dékány”; 41-45: Babócsa „Mérus-erdő”; 46-50: Babócsa „Bresztics”.

1. táblázat: *Fraxino pannonicae-Ulmetum* (Felvételi adatok)

	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
Minta felvételi sorszáma	6552	6553	6555	6556	3900	3901	3902	6539	6542	6543
Felvételi évszám 1.	2002	2002	2002	2002	2004	2004	2004	2002	2002	2002
Felvételi időpont 1.	04.02	04.02	04.02	04.02	04.22	04.22	04.22	03.29	03.29	09.06
Felvételi évszám 2.	2002	2002	2002	2002	2004	2004	2004	2002	2002	2004
Felvételi időpont 2.	07.11	07.11	08.23	08.23	09.01	09.01	09.01	06.12	06.12	04.22
Tengerszint feletti magasság (m)	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106
Kitettség	-	-	-	-	-	-	ÉNy	ÉNy	-	ÉNy
Lejtőszög (fok)	0	0	0	0	0	0	30	20	0	30
Felső lombkoronaszint borítása (%)	75	70	75	80	70	70	65	60	60	80
Alsó lombkoronaszint borítása (%)	35	25	30	25	20	20	30	30	30	25
Cserjeszint borítása (%)	30	40	40	50	70	70	65	80	60	60
Újulat borítása (%)	25	15	20	25	60	25	1	5	20	1
Gyepszint borítása (%)	95	95	95	95	50	50	60	90	45	80
Felső lombkoronaszint magassága (m)	30	30	30	28	30	28	30	25	30	28
Alsó lombkoronaszint magassága (m)	17	17	20	20	18	20	20	17	16	20
Cserjeszint magassága (cm)	200	200	300	350	250	300	300	300	300	350
Átlagos törzsátmérő (cm)	60	60	65	55	55	55	70	60	65	75
Felvételi terület nagysága (m ²)	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600

Hely: 1-3: Porrogszentkirály „Fetec-erdő”; 4-12: Gyékényes „Lankóci-erdő”; 13-18: Somogyudvarhely „Vecsenye”; 19-23: Somogyudvarhely „Almási-erdő”; 24-29: Bélavár „Bereki-erdő”; 30-33: Bélavár „Palinai-erdő”; 34-36: Bolhó „Damacsin-erdő”; 37: Babócsa „Dékány”; 38-44: Babócsa „Mérus-erdő”; 45-50: Babócsa „Bresztics”

Erdőművelés aljnövényzetre gyakorolt hatásainak vizsgálata zselici bükkösben

SOMOGYI ZOLTÁN

H-6344 Érsekcsanád, Újsor 22., e-mail: somogyi.t.zoltan@gmail.com

SOMOGYI, Z.: *Examination the silviculture's effects to herb layer in an illyrian beech forest (SW Hungary).*

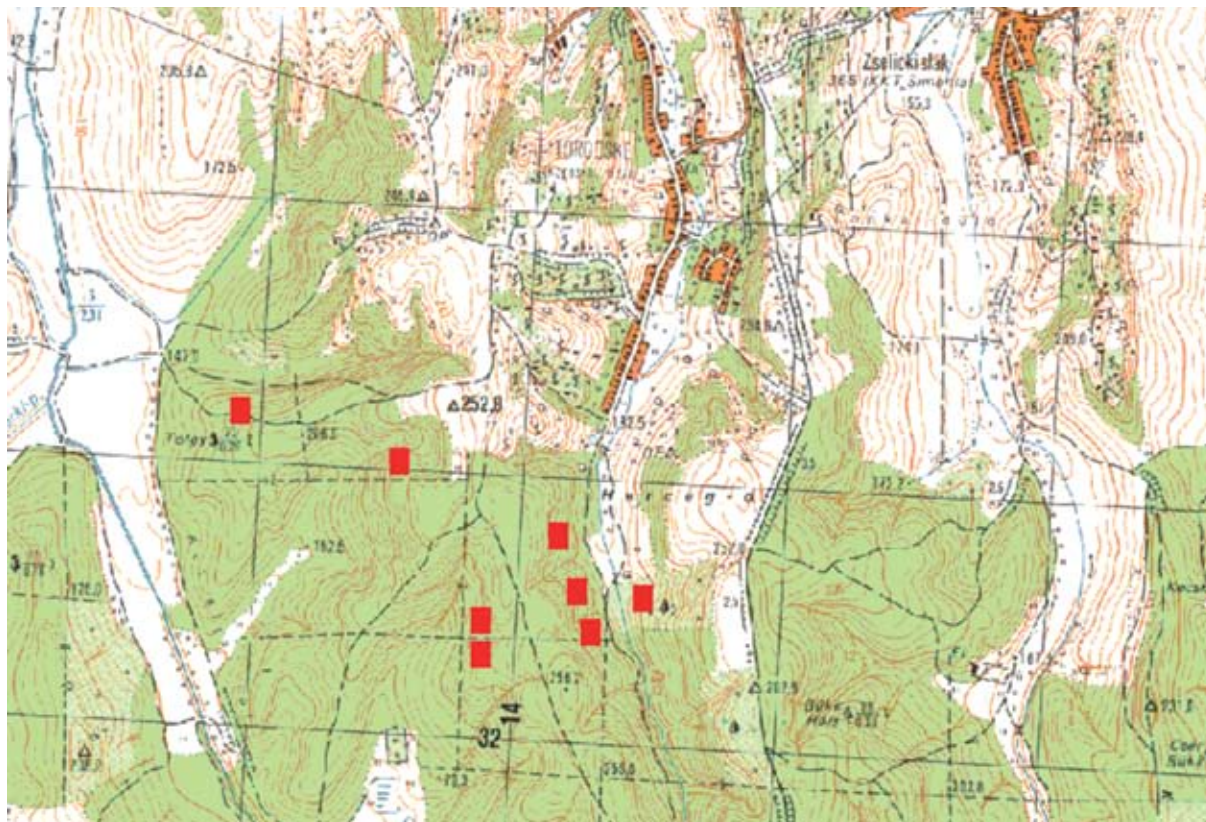
Abstract: The studied beech forest is situated in south-west Hungary. This paper describe the surveyed forest stand and try to introducing the influence of applied forest management method. The analysis use phytosociological characters, flora elements, life forms and social behaviour types of plant species. The composition of herb layer was changed in the steps of regeneration cutting.

Keywords: phytosociological character, social behaviour types, *Vicio oroboidi*-Fagetum, Zselic hills

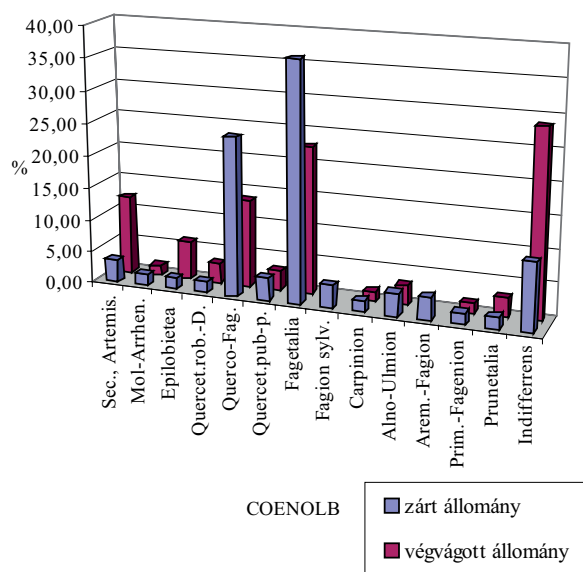
Bevezetés

A munkám során felmért dél-dunántúli bükkös (*Vicio oroboidi*-Fagetum) erdőállomány Magyarország délnyugati részén, az Észak-Zselic kistájon, Kaposvártól délre, Töröcske település közelében terül el. A mindössze 240 m körüli tengerszint feletti magasságban található szubmontán bükkös állomány, hazánk

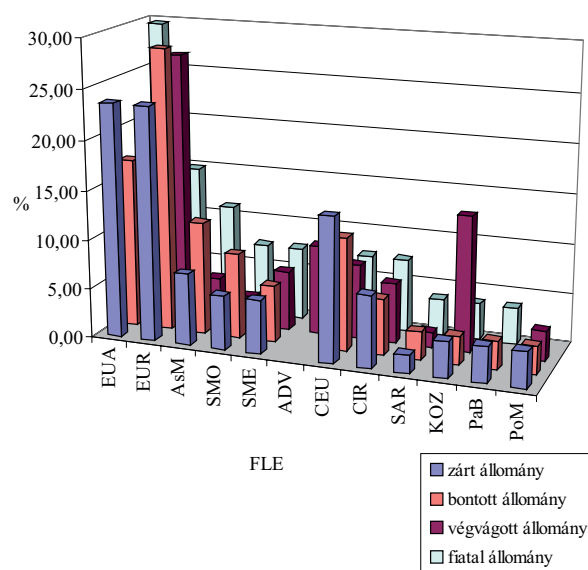
legalacsonyabban található klímazonális bükkös erdei közé sorolható. Ezek a bükkösök nagy kiterjedésű, összefüggő erdőállományokat alkotnak a Bőszénfa és Kadarkút vonalában található zselici vízválasztó térségében, valamint az attól észak és dél felé kifutó lapos dombháton. Ezen állományok létrejöttéhez nélkülözhetetlen a jó csapadékelátottság, ami éves szinten a térségben 750 mm körül alakul (PÉCSI et al. szerk. 1989). A pannonkori üledékekből felépülő dombhátakat pleisztocén lösz fedi (DÖVÉNYI szerk. 2010). A Zselic északi részének – és az általam felmért területnek is – jellemző talajtípusa a Raman-féle barna erdőtalaj. Növényföldrajzi szempontból a Zselic a dél-dunántúli flóraidék (*Praeillyricum*), belső-somogyi flórajáráshoz (*Somogyicum*) tartozik. A terület általános felmérése után a vágásos erdőgazdálkodás közvetlen hatásait is vizsgáltam. A Zselicben a természetes úton, önmaguktól újulni képes bükkös állományokban a véghasználat és erdőfelújítás általános módja a kétlépcsős fokoza-



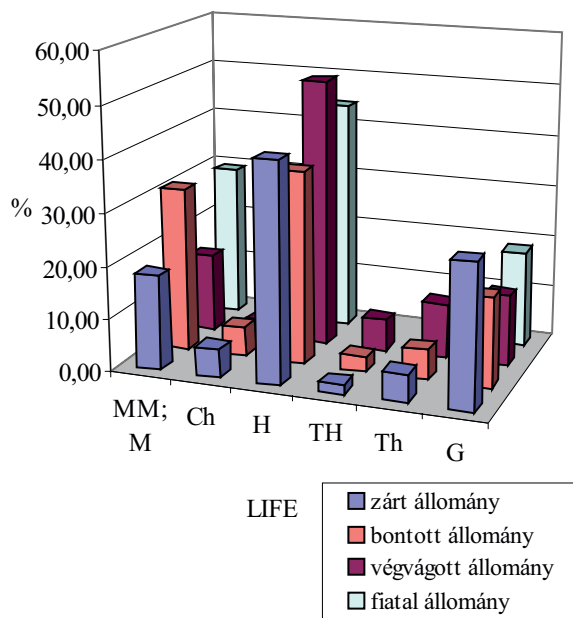
1. ábra: A mintaterületek elhelyezkedése topográfiai térképen



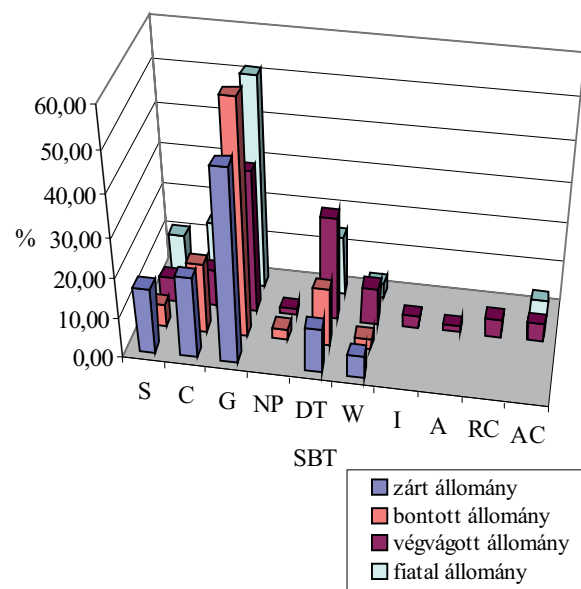
2. ábra: A fajok cönológiai karakter (COENOLB) szerinti százalékos megoszlásának változása (ld. 3. táblázat)



3. ábra: A fajok flóraelem-csoportok (FLE) szerinti százalékos megoszlásának változása (ld. 4. táblázat)



4. ábra: A fajok életforma kategóriák (LIFE) szerinti százalékos megoszlásának változása (ld. 5. táblázat)



5. ábra: A fajok szociális magatartástípusok (SBT) szerinti százalékos megoszlásának változása (ld. 7. táblázat)

tos felújítógáz. Ez a módszer egyenletes bontáson alapul, amit a gyakorlatban rövid idő alatt folytatnak le és az egész felújítás alá vont területről, néhány év eltéréssel termelik le az állományt. A jóformán egy-két év makkterméséből felverődő újulatból egykorú faállomány keletkezik. A természetközeli erdőgazdálkodás koncepciója megkövetelné, hogy ennél sokkal kedvezőbb vágási módok (pl. lékes felújító vágás, csoportos szálaló vágás) kerüljenek előtérbe, azonban az erdőgazdálkodási gyakorlat, egyelőre ragaszkodik a korábban kialakult módszerekhez. Ezért vizsgáltam az erdők fajösszetételében bekövetkező változásokat a felújítógáz különböző stádiumaiban, és elemeztem a fajok által indikált hatásokat.

Anyag és módszer

A mintaterületek kijelölése és az azt megelőző részletes terepbejárás 2009–2010. márciusában történt. Ennek során nyolc kvadrát lett kijelölve (1. ábra). Ebből öt középkorú illetve idősnek mondható zárt bükkösben, egy bontott-, egy végvágott-, illetve egy pedig fiatalos (tizenöt éves) állományban. A kvadrátok mérete a társulásra feltételezhető minimiareálnak megfelelően 40×40 méterben lett meghatározva. A mintaterületek határai festéssel lettek megjelölve, sarkpontjaik pedig GPS koordinátákkal kerültek rögzítésre. Szintén 2009 és 2010 folyamán került sor a tényleges adatfelvételre. A két vegetációs időszakban négyszer ismételt felméréseket a Braun-Blanquet-féle vegetációfelvételezés módszerével végeztem (BRAUN-BLANQUET 1928, 1949). A felvétel során a borítási értékek százalékban kerültek rögzítésre. A fajok megnevezését SIMON (1992) szerint adtam meg. A cönológiai tabella kiértékeléséhez a Microsoft EXCEL programot használtam. A fókuszatos felújítógáz hatásait a fajok flóraelem, életforma, cönológiai karakter (Soó 1964–1980, HORVÁTH et al. 1995) és szociális magatartástípus (Borhidi 1993, 1995) megoszlása alapján elemeztem. A számításokat jelenlét-hiány alapján (csoportrészesedés szerint) végeztem, illetve ahol a teljesség kedvéért szükségesnek éreztem a fajok borításával súlyozva (csoporttömeg szerint) (5., 6. táblázat) is. Ennek során összevetem az öt középkorú (1.–3. mintaterület), illetve idős korú (4., 5. mintaterület) állomány légyszárú szintjének adatait a felújítógáz három különböző stádiumú állományának gyepszint adataival (1. táblázat).

Eredmények

A bükkös erdő társulás jellemzése

A felmért bükkösökben állományalkotó a *Fagus sylvatica* és a *Tilia tomentosa* (1. táblázat). Elegy fajok a *Carpinus betulus*, *Quercus petraea*, *Quercus cerris* valamint megjelenik az *Acer platanoides*. A honos fajok mellett megjelenik az exóta *Quercus rubra*. A többnyire gyér – egyedül a kevésbé záródott állományrészekben jelentősebb – cserjeszintet a *Cornus mas* és *Ligustrum vulgare* mellett a két domináns faj a bükk és a hárs csemétéi alkotják. A gyepszintben a *Carex pilosa* domináns, de idő-

sebb bükkösökben nem alkot sűrű állományokat. Ezekben, az idősebb erdőkben megfigyelhető a nudumhoz közeli állapot is. A légyszárúak közül konstansan jelen van az *Asarum europaeum*, *Dentaria bulbifera*, *Euphorbia amygdaloides*, *Galium odoratum*, *Viola reichenbachiana*. Továbbá előfordul a védett *Cephalanthera longifolia*, *Listera ovata*, *Neottia nidus-avis*.

A vizsgált Dél-dunántúli bükkös erdő társulásban a *Fagetalia* fajok dominálnak 36,84%-os részesedéssel (3. táblázat). Mellettük igen jelentős a *Quercus-Fagetea* elemek 24,56%-os részesedése. Az illír mezofil lombdők (*Aremonio-Fagion*) faja az *Aremonia agrimonoides* és a *Ruscus hypoglossum*.

A fajok flóraelem szerinti megoszlására jellemző, hogy közel ötven százalékuk (47,27%) európai vagy eurázsiai flóraelem (4. táblázat). Továbbá jelentős részesedéssel bírnak az atlanti-szubmediterrán elterjedésű légyszárúak, mint a *Tamus communis*, *Ruscus aculeatus*, *Hedera helix*, *Ligustrum vulgare*. Szubmediterrán flóraelem például az *Isopyrum thalictroides*. A társulás fontos ponto-mediterrán elterjedésű faja a *Lathyrus venetus*. Elmondható, hogy különböző délies elterjedésű fajok csoportrészesedése együttesen meghaladja a 20%-ot.

A termőhelyen közel 42%-os csoporttömeggel (5. táblázat), a légyszárúak legjellemzőbb növényi életforma típusa a törőzsa, tősarj vagy földbeli hajtással rendelkező évelő hemikriptophyta. Második legnagyobb részesedéssel az üde/árnyas erdőkre jellemző hagymás-gumós gyöktörzses növények, vagyis a geophyta fajok szerepelnek (27%).

A szociális magatartás típusokat elemezve megállapítható, hogy a fajok a klímax társulásoknak megfelelően nagyrészt generalisták és kompetítorok (6. táblázat). Míg a légyszárúak csaknem fele generalista, addig a természetes kompetítorok 20%-ban vannak jelen. Ugyanakkor mivel ezek a fajok sok esetben igen nagy tömegességgel bírnak ezért borítási értékek szerint számítva – esetünkben már 42,49%-os részesedést kapunk. A különböző zavarást tűrő és honos gyomfajok a vizsgált asszociációban csoportrészesedés szerint 16,36%-ban vannak jelen, azonban borítással súlyozva részvételük csupán 1,85%. Végezetül a specialista fajok ismertetésével zárnam a sort melyek részesedéssel mind jelenlét-hiány, mind pedig borítással számolva 16-17% közötti. E fajok közé sorolható az *Anemona nemorosa*, *Aremonia agrimonoides*, *Galanthus nivalis*, *Hepatica nobilis*, *Isopyrum thalictroides*, *Lathyrus venetus*, *Listera ovata* valamint a ritka specialista *Ruscus hypoglossum*.

A gyepszintben történt változások a felújító vágás során

Bontott állományok

Bontás hatására történő változás nagyban függ annak mértékétől. Az általam vizsgált állományban csak igen enyhe bontás történt, így az erdőkép lényeges változást nem mutat. Bontóvágás során a lombkorona záródása csökken, illetve megszűnik, így az erdőbel-

sőbe több fény szűrődik le, ami kedvez az újulatnak és a cserjefajoknak is.

A lombkorona felnyílása mellett fontos szempont még a bontóvágás kivitelezése alatt történt zavarás, aminek hatására zavarástűrő fajok jelennek meg (5. ábra, 7. táblázat), mint a *Rosa canina* és az *Alliaria petiolata*. Valamint megjelent a termőhelyen a *Persicaria hidropiper* mint természetes pionír. E fajok terjedését, betelepedését árnyalhatja az a kép, hogy e vizsgált terület a végvágott terület mellett található. Azonban a vágásterületek gyakran a bontott állományok mellett helyezkednek el, elősegítve e fajok bevándorlását. A szűk ökológiai tűrőképességű specialista fajok részese-
dése, fajszáma csökkent, a kvadrátban egyedüli ilyen lágyszárúként a *Lathyrus venetus* található meg.

Kijelenthető, hogy a fajkészlet ebben a stádiumban radikálisan nem rendeződött át, valamint a flóraelem megoszlásban sem történtek jelentős változások (3. ábra, 4. táblázat).

Végvágott állományok

Végvágás után a fajösszetételben jelentős változások történtek. A cönológiai csoportok között megfigyelhető a különböző fátlan társulások fajainak (pl: *Glechometalia*, *Arction lappae*) nagyobb számú megjelenése (2. ábra, 3. táblázat) illetve növekedett a nem kötődő úgynevezett indifferens fajok száma. Csökkent a társulásra egyébként jellemző *Fagetalia* és *Querco-Fagetea* fajok aránya, valamint teljesen eltűntek a *Fagion sylvaticae* fajai.

Megfigyelhető a flóraelem összetételben az idegenhonos (adventív) flóraelemek tömeges jelenléte (3. ábra, 4. táblázat). Megjelent idegenhonos faj a *Morus alba* és *Sorghum halepense*, melyek ugyan agresszíven nem terjednek - illetve utóbbi szántóföldeken - de jelenlétük rontja a természetességet. Észrevehető a kozmopolita elemek számának emelkedése mellett a Dél-Dunántúl bükköseire jellemző délies elterjedésű fajok részarányának csökkenése.

Csökkent a geophytonok (hagymás-gumós-gyöktörzsű növények) egyedszáma, részesedése valamint megnőtt a rövid idő alatt végbement változásokhoz jobban alkalmazkodó hemitherophyta (kétévesek) és a therophyta (egyévesek) részesedése (4. ábra, 5. táblázat).

A kompetítorok részesedésének csökkenése mellett megemelkedik a zavarástűrő és a honos gyomfajok aránya (5. ábra, 7. táblázat). Emellett még nagyobb problémát jelent a rudeális kompetítorok (*Cirsium arvense*, *Calamagrostis epigeios*, *Taraxacum officinale*) és az agresszív tájidegen inváziós fajok (*Erigeron canadensis*, *Phytolacca americana*, *Solidago canadensis*, *Stenactis annua*) térnyerése, melyek többek között agresszív propagációs stratégiájuknak és a konkurrencia-szegény környezetnek köszönhetően kiszorítják a honos flóra fajait. A vizsgált végvágott területen az alábbi vágásterületekre jellemző gyom- és zavarástűrő fajok jelenlétét mutattam ki - melyek a zárt állományokban nem fordultak elő: *Arctium lappa*, *Atropa belladonna*, *Chaerophyllum temulum*, *Cirsium*

eriphorum, *Clematis vitalba*, *Dactylis glomerata*, *Erodium cicutarium*, *Eupatorium cannabinum*, *Euphorbia cyparissias*, *Hypericum perforatum*, *Poa trivialis*, *Prunella vulgaris*, *Rosa canina*, *Sambucus ebulus*, *Senecio sylvaticus*, *Tanacetum vulgare*, *Torilis japonica*. Életformájukra jellemző hogy egy vagy két évesek illetve évelők. Valamint közös jellemzőjük még, hogy többnyire fénykedvelők, nem erdőtársulások fajai vagy társulásokhoz nem kötődők.

Fiatál állományok

A fiatal állományban a lombkorona erősen záródott, így a gyepszintbe rendkívül kevés fény jut le. Ez egy fajszegénynek mondható szakasz. Gyepszintjében mindössze huszonhét fajt találtam szemben a zárt idős, illetve középkorú állományok általam felírt ötvenhat fájával. (1. táblázat).

A flóraelem összetétel elemzése során kitűnik, hogy adventív flóraelemek jelen vannak a vizsgált korú állományban (3. ábra, 4. táblázat)

A hagymás-gumós fajok aránya igen alacsony, csupán kétharmada a zárt idős állományban tapasztalható részesedésnek. Továbbá nincsenek jelen az egy- és kétéves életformák (4. ábra, 5. táblázat).

Jelentős az agresszív tájidegen inváziós fajok 3,7, és a zavarástűrő fajok csaknem 15 százalékos részesedése (5. ábra, 7. táblázat). Továbbá a társulás karakterét meghatározó specialisták részesedése jelentősen elmarad a zárt idős korú erdőben kapott értéktől.

A vizsgált tizenöt éves korig nem észlelhetők olyan a *Vicio oroboidi* - *Fagetum*-ra jellemző fajok, mint pl: *Asarum europaeum*, *Anemone nemorosa*, *Galeobdolon luteum*, *Isopyrum thalictroides*, *Ruscus aculeatus*, *Tamus communis*.

Az általam vizsgált tizenöt éves állományban úgy tapasztaltam, a regeneráció nem megy végbe ezen időtartam alatt. További kérdés hogy hosszabb időintervallumban mennyire képes az erdő gyepszintje regenerálódni. A helyreállítás mértékét feltehetően nagyban befolyásolja a propagulum források távolsága. A vágásterületek nagy száma és kiterjedése miatt azonban a Zselic erdei manapság jelentős mértékben fragmentálódtak, a kevés és egymástól elszigetelt idős állományból kérdéses a visszatelepedés lehetősége.

Következtetések

A munkám során az erdőművelésnek elsősorban a gyepszintre gyakorolt hatásaival foglalkoztam egy a Zselicben található bükkös erdőállományban. A vizsgált asszociáció a dél-dunántúli bükkös (*Vicio oroboidi*-*Fagetum*) ezüsthársas és szűrös csodabogyós zselici variánsa (*somogyicum*) (BORHIDI 1984), amely a Zselicben nagy összefüggő területeket borít. A fokozatos felújító vágás (bontóvágás – végvágás – fiatal állomány) hatására az erdő fajkészlete radikálisan megváltozik: 1. Megjelennek a zavarást toleráló fajok, majd a különböző tájidegen elemek. 2. A természetes vegetáció jellemző fajainak borítása csökken: ideiglenesen visszahúzódnak, illetve véglegesen eltűnnek az

adott területről. 3. Általánosságban fajszegény időszak a vizsgált tizenöt éves korig. 4. A zavarást tűrő fajok és a tájidegen elemek jelenléte a végvágott területen és a fiatal állományban is szembetűnő.

A fokozatos felújító vágás problémája természetvédelmi szempontból, hogy a bontóvágás – jobb esetben bontóvágások – után, amikor már az újulat kellő mértékben megerősödik a cserjeszintben, letermelésre kerül az állomány, így nem alakul ki változatos struktúrájú szerkezet. Ugyan a területen nem végeznek semmiféle talaj előkészítést, hiszen az erdő magától újul fel, azonban az eredményeim azt mutatják, hogy a bontóvágás és különösen az állomány teljes letermelése után a gypesszint fajszerkezete átalakul. Sajnos

több, a társulásra jellemző értékes és védett faj tűnik el. E hatalmas stressz, továbbá a gyors változások, valamint a megváltozott termőhelyi körülmények hatására kérdéses a visszarendeződés mértéke. Ez végső soron a biológiai sokféleség csökkenéséhez vezet, ami hátrányosan érinti az erdei életközösség egészét.

Köszönetnyilvánítás

Ezúton szeretném megköszönni Dr. Juhász Magdolna botanikusnak a támogatását, útmutatását. Továbbá Pintér András természetvédelmi örkerület-vezetőnek a mintaterületek kijelölésében nyújtott segítségét.

Irodalom

- BORHIDI A. 1960: Fagion-Gesellschaften und Waldtypen des Hügellandes von Zselic – *Annales Universitatis Budapestensis, Sectio Biologica* 3: 75-87.
- BORHIDI A. 1963a: Die Zönologie des Verbandes Fagion illyricum I. Allgemeiner teil – *Acta Botanica Hungarica* 9: 259-297.
- BORHIDI A. 1963b: A Zselic erdei és kapcsolatuk a nyugat-balkáni bükkösökkel. – Kandidátusi értekezés (kézirat).
- BORHIDI A. 1965: Die Zönologie des Verbandes Fagion illyricum II. Systematischer Teil. – *Acta Botanica Hungarica* 11: 53-102.
- BORHIDI A. 1966: Die Zönologie des Verbandes Fagion illyricum III. Die Phytogeographischen Verhältnisse. – *Annales Universitatis Budapestensis, Sectio Biologica* 8: 33-45.
- BORHIDI A. 1968: Die geobotanischen Verhältnisse der Eichen-Hainbuchenwalder Südosteuropas. – *Feddes Repert* 78: 109-130.
- BORHIDI A. 1984: A Zselic erdei. – *Dunántúli Dolgozatok (A) Természet-tudományi Sorozat* 4: 1-145.
- BORHIDI A. 1993: A magyar flóra szociális magatartás típusai, természetességi és relatív ökológiai értékszámai. – *KTM Természetvédelmi Hivatala és a Janus Pannonius Tudományegyetem kiadványa*, Pécs, 95 pp.
- BORHIDI A. 1995: Social behaviour types, their naturalness and relative ecological indicator values of the higher plants of the Hungarian Flora. – *Acta Botanica Hungarica* 39: 97-182.
- BRAUN-BLANQUET, J. 1928: *Pflanzensoziologie*. – Julius Springer Verlag, Berlin, 330 pp.
- BRAUN-BLANQUET, J. 1949: Übersicht der Pflanzengesellschaften Ratiens III-IV. – *Vegetatio* 1: 285-316., 2: 20-37.
- DÖVÉNYI Z. (szerk) 2010: Magyarország kistájainak katasztere. – MTA Földrajztudományi Kutatóintézet, Budapest pp. 522-523.
- HORVÁT A. 1958: A mecseki bükkösök (Fagetum silvaticae mecsekense) erdőtípusai. – *Janus Pannonius Múzeum Évkönyve* 31-48. (1959)
- HORVÁT A. 1972: Die Vegetation des Mecsekgebirges und seiner Umgebung. – *Akadémiai Kiadó*, Budapest, 376 pp.
- HORVÁTH F., DOBOLYI Z., MORSCHHAUSER T., LÓKÖS L., KARAS L., SZERDAHELYI T. (1995): FLÓRA adatbázis 1.2 Taxon-lista és attribútum állomány – MTA Ökológiai és Botanikai Kutatóintézete és MTM Növénytár, Vácrátót – Budapest 252 pp.
- KEVEY B. 2008: Magyarország erdőtársulásai. – *Tilia* 14: 273-275.
- PÉCSI M. et al. szerk. 1989: Magyarország Nemzeti Atlasza. - Kartográfiai Vállalat, Budapest, pp.53-56.
- SIMON T. 1992: A magyarországi edényes flóra határozoója. Harasztok-virágos növények. - Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.
- SOÓ R. 1964-1980: A magyar flóra és vegetáció rendszertani-növény-földrajzi kézikönyve I-VI. – Akadémiai Kiadó, Budapest.

1. táblázat: Cönológiai felvételek tabellája

Mintaterület száma	1.	2.	3.	4.	5.	K	6.	7.	8.	LIFE	FLE	COENOLB	SMT
Lombkoronaszint													
<i>Acer platanoides</i>	-	1	-	-	-	I	-	-	-	MM	CEU	8.4.3	G
<i>Carpinus betullus</i>	-	5	15	-	3	III	3	-	-	MM-M	PaB	8.4	C
<i>Fagus sylvatica</i>	14	14	17	75	87	V	65	-	40	MM-M	CEU	8.4.3.1	C
<i>Quercus cerris</i>	-	-	10	10	-	II	9	-	-	MM-M	SMO	8.4.2	C
<i>Quercus patraeae</i>	-	-	5	-	10	II	4	-	-	MM-M	CEU	8.4	C
<i>Quercus rubra</i>	-	-	5	-	-	I	-	-	-	MM-M	ADV	I	I
<i>Tilia tomentosa</i>	86	80	48	15	-	IV	19	-	60	MM	PaB	8.4	C
Cserjeszint													
<i>Acer campestre</i>	0,01	0,1	1	-	0,1	IV	1	0,1	1,5	MM	EUR	8.4	G
<i>Acer platanoides</i>	0,01	0,01	-	-	0,1	III	1	0,1	0,5	MM	CEU	8.4.3	G
<i>Ailanthus altissima</i>	-	-	-	-	-	-	-	0,1	-	MM	ADV	Indiff.	AC
<i>Atropa belladonna</i>	-	-	-	-	-	-	-	5	-	H	AsM	6.2.1.2	DT
<i>Carpinus betullus</i>	-	0,1	-	-	0,1	II	-	-	-	MM-M	PaB	8.4	C
<i>Cerasus avium</i>	-	-	-	-	-	-	-	0,1	-	M-MM	SME	8.4.3.2	S
<i>Clematis vitalba</i>	-	-	-	-	-	-	-	2	2	N-E	SME	8.4	DT
<i>Cornus mas</i>	-	-	-	0,01	-	I	3	-	0,5	M	SME	8.4.2	G
<i>Fagus sylvatica</i>	0,01	0,1	1	35	40	V	30	65	7	MM-M	CEU	8.4.3.1	C
<i>Ligustrum vulgare</i>	0,1	0,1	0,1	-	-	III	8	-	1	M	AsM	8.4	G
<i>Padus avium</i>	-	-	-	-	-	-	-	0,1	-	MM	EUA	8.4.3.3	S
<i>Physalis alkekengi</i>	-	-	-	-	-	-	-	0,1	-	H	SME	8.4.3.3	G
<i>Phytolaca americana</i>	-	-	-	-	-	-	-	5	-	H	ADV	3.5.2	A
<i>Quercus cerris</i>	-	-	-	0,1	-	I	0,1	-	1	MM-M	SMO	8.4.2	C
<i>Rosa canina</i>	-	-	-	-	-	-	-	4	-	M	EUR	8.6.1	DT
<i>Rubus caesius</i>	-	-	-	-	-	-	-	15	8	H-N	EUA	Indiff.	DT
<i>Salix cinerea</i>	-	-	-	-	-	-	-	1	-	M	EUA	8.5.2.1	C
<i>Staphylea pinnata</i>	0,01	0,1	-	0,1	-	III	4	4	3	M	SMO	8.4.3.2	S
<i>Tilia tomentosa</i>	0,1	1	3	20	5	V	40	65	23	MM	PaB	8.4	C
<i>Ulmus glabra</i>	0,1	-	-	-	-	I	1	-	0,5	MM-M	EUR	8.4.3	G
Gyepszint:													
<i>Acer campestre</i>	0,01	0,1	1	-	0,1	IV	0,1	0,1	2	MM	EUR	8.4	G
<i>Acer platanoides</i>	0,01	0,01	0,1	-	-	III	0,1	0,1	0,1	MM	CEU	8.4.3	G
<i>Actaea spicata</i>	-	-	-	0,01	-	I	0,01	-	-	H	EUA	8.4.3	G
<i>Ajuga reptans</i>	0,5	1,5	1	-	-	III	0,1	5	1	H-Ch	EUR	Indiff.	DT
<i>Allaria petiolata</i>	-	-	-	0,1	-	I	3	3	-	TH-H	EUA	Indiff.	DT
<i>Anemone nemorosa</i>	1	10	40	-	-	III	-	-	-	G	EUR	8.4.3	S
<i>Anthriscus cerefolium</i>	-	-	0,01	-	-	I	-	-	-	Th	PoM	3.5.2.2	W
<i>Arctium lappa</i>	-	-	-	-	-	-	-	0,1	-	TH	EUA	3.5.1.1	W
<i>Aremonia agrimonoides</i>	-	-	0,1	-	-	I	-	-	-	H	SMO	8.4.3.4	S
<i>Arum maculatum</i>	-	0,1	-	-	-	I	-	-	-	G	CEU	8.4.3	G
<i>Asarum europaeum</i>	2	1	20	0,1	0,1	V	-	-	-	H-G	EUA	8.4.3	G
<i>Athyrium filix-femina</i>	-	-	-	-	-	-	-	0,01	-	H	KOZ	Indiff.	G
<i>Atropa belladonna</i>	-	-	-	-	-	-	-	3	-	H	AsM	6.2.1.2	DT
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	-	1	1	-	-	II	-	-	-	H	EUA	Indiff.	G
<i>Bromus benekenii</i>	-	-	-	-	-	-	-	0,1	-	H	EUA	8.4.3	G
<i>Calamagrostis epigeios</i>	-	-	-	-	-	-	-	0,1	-	H	EUA	Indiff.	RC
<i>Campanula patula</i>	-	-	-	-	-	-	-	0,1	-	TH	EUR	5.4	G
<i>Carex digitata</i>	3	3	3	2	1	V	-	-	3	H	EUR	8.4.3	G
<i>Carex michelii</i>	-	-	-	-	-	-	3	-	-	H	SMO	8.4.2	G
<i>Carex pilosa</i>	40	30	60	30	25	V	10	16	3	H	SAR	8.4.3	C

1. táblázat: Cönológiai felvételek tabellája

Mintaterület száma	1.	2.	3.	4.	5.	K	6.	7.	8.	LIFE	FLE	COENOLB	SMT
Gyepszint:													
<i>Carex sylvatica</i>	3	3	3	2	1	V	-	-	-	H	EUR	5.4.3	G
<i>Carpinus betulus</i>	-	0,1	-	-	0,1	II	-	-	-	MM-M	PaB	8.4	C
<i>Cephalanthera longifolia</i>	-	-	-	-	0,01	I	-	-	0,01	G	EUR	8.4	G
<i>Chaerophyllum temulum</i>	-	-	-	-	-	-	-	0,1	-	Th-TH	EUR	3.5.3	DT
<i>Circea lutetiana</i>	-	0,1	1	-	-	II	2	1	-	G	CIR	8.4.3	G
<i>Cirsium arvense</i>	-	-	-	-	-	-	-	1	-	G	EUA	Indiff.	RC
<i>Cirsium eriophorum</i>	-	-	-	-	-	-	-	1	-	TH	CEU	3.5.4	W
<i>Clematis vitalba</i>	-	-	-	-	-	-	-	1	-	N-E	SME	8.4	DT
<i>Clinopodium vulgare</i>	-	-	-	-	-	-	-	0,5	-	H	CIR	8.4	G
<i>Coridalis cava</i>	0,1	-	0,1	0,01	-	III	-	0,1	-	G	CEU	8.4.3	C
<i>Cornus mas</i>	-	-	-	-	-	-	4	-	-	M	SME	8.4.2	G
<i>Dactylis glomerata</i>	-	-	-	-	-	-	-	0,1	-	H	KOZ	Indiff.	DT
<i>Dentaria bulbifera</i>	30	20	40	1	0,01	V	20	20	25	G	EUR	8.4.3	G
<i>Dryopteris filix-mas</i>	0,01	0,1	-	0,01	-	III	-	0,1	0,1	H	KOZ	8.4	G
<i>Epipactis leptochila</i>	-	-	-	-	-	-	0,05	-	-	G	EUR	8.4	G
<i>Epipactis purpurata</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	0,01	G	CEU	8.4.3	S
<i>Erigeron canadensis</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	Th-TH	ADV	Indiff.	AC
<i>Erodium cicutarium</i>	-	-	-	-	-	-	-	0,1	-	Th	KOZ	Indiff.	W
<i>Eupatorium cannabinum</i>	-	-	-	-	-	-	-	1	-	H	EUA	Indiff.	DT
<i>Euphorbia amygdaloides</i>	0,1	0,1	0,1	0,1	0,01	V	1	10	1	Ch	SME	8.4.3	G
<i>Euphorbia cyparissias</i>	-	-	-	-	-	-	-	0,1	-	H(G)	EUA	Indiff.	DT
<i>Fagus sylvatica</i>	0,01	0,1	1	25	25	V	25	-	-	MM-M	CEU	8.4.3.1	C
<i>Fragaria vesca</i>	-	-	0,01	-	-	I	-	3	1	H	CIR	8.4	G
<i>Galanthus nivalis</i>	-	-	50	-	-	I	-	-	-	G	CEU	8.4.3	S
<i>Galeobdolon luteum</i>	0,01	0,1	0,01	-	-	III	-	-	-	H(Ch)	CEU	8.4.3	G
<i>Galium aparine</i>	-	0,1	1	0,1	-	III	0,1	1	-	Th	KOZ	Indiff.	W
<i>Galium odoratum</i>	10	1	1	1	0,1	V	15	15	4	G	EUA	8.4.3	C
<i>Geum urbanum</i>	0,01	0,01	0,01	-	-	III	-	4	0,1	H	CIR	6.2	DT
<i>Glechoma hederacea</i>	-	0,1	1	-	-	II	1	-	0,1	H(Ch-G)	EUA	Indiff.	DT
<i>Hedera helix</i>	10	40	5	1	-	IV	15	10	35	M-E	AsM	8.4	G
<i>Hepatica nobilis</i>	-	5	-	-	-	I	-	0,01	-	G	EUR	8.4.3	S
<i>Hypericum perforatum</i>	-	-	-	-	-	-	-	1	-	H	EUA	Indiff.	DT
<i>Isopyrum thalictroides</i>	1	0,1	-	-	-	II	-	-	-	G	SME	8.4.3.1	S
<i>Lamium maculatum</i>	-	-	0,1	-	-	I	-	-	-	H(Ch)	EUR	Indiff.	DT
<i>Lathyrus venetus</i>	0,5	1	0,5	-	-	III	1	1	-	H	PoM	8.4.3.4.1	S
<i>Ligustrum vulgare</i>	0,1	0,1	3	-	-	III	8	1	1	M	AsM	8.4	G
<i>Listera ovata</i>	-	0,1	-	-	-	I	-	-	0,01	G	EUA	8.4.3.3	S
<i>Lysimachia punctata</i>	-	-	-	-	-	-	-	1	-	H	PoM	8.3	G
<i>Meliitis carptica</i>	-	0,01	-	-	-	I	0,1	-	-	H	CEU	8.4.2	G
<i>Mercurialis perennis</i>	-	0,1	1	0,1	0,01	IV	5	0,1	-	H	EUR	8.4.3	C
<i>Monotropa hypopitys</i>	-	-	-	-	0,1	I	-	-	-	G	CIR	8.3	G
<i>Morus alba</i>	-	-	-	-	-	-	-	0,1	-	MM	ADV	6.2.3	I
<i>Mycelis muralis</i>	-	0,01	-	-	-	I	0,1	4	-	H	EUR	8.4	G
<i>Neottia nitidus-avis</i>	0,01	-	0,01	-	0,01	III	-	-	-	G	EUA	8.4.3	G
<i>Padus avium</i>	-	-	-	-	-	-	-	0,1	-	MM	EUA	8.4.3.3	S
<i>Persicaria hidropiper</i>	-	-	-	-	-	-	0,01	-	-	Th	CIR	3.2.1	NP
<i>Physalis alkekengi</i>	-	-	-	-	-	-	-	0,1	-	H	SME	8.4.3.3	G
<i>Phytolaca americana</i>	-	-	-	-	-	-	-	3	-	H	ADV	3.5.2	A
<i>Platanthera bifolia</i>	-	-	-	-	-	-	0,01	-	-	G	EUA	8.4	G

1. táblázat: Cönológiai felvételek tabellája

Mintaterület száma	1.	2.	3.	4.	5.	K	6.	7.	8.	LIFE	FLE	COENOLB	SMT
Gyepszint:													
<i>Poa trivialis</i>	-	-	-	-	-	-	-	0,01	-	H	KOZ	Indiff.	DT
<i>Polygonatum multiflorum</i>	0,1	1	1	-	-	III	0,1	0,1	-	G	EUA	8.4.3	G
<i>Prunella vulgaris</i>	-	-	-	-	-	-	-	0,1	-	H	KOZ	Indiff.	DT
<i>Pulmonaria officinalis</i>	0,1	0,1	0,1	0,01	-	IV	1	3	-	H	CEU	8.4.3	G
<i>Quercus cerris</i>	-	-	0,1	1	-	II	0,1	0,1	0,1	MM-M	SMO	8.4.2	C
<i>Quercus patraeae</i>	-	-	0,1	-	0,1	II	-	-	-	MM-M	CEU	8.4	C
<i>Ranunculus ficaria</i>	5	1	1	-	0,01	IV	-	0,1	-	H-G	EUA	8.4.3	C
<i>Rosa canina</i>	-	-	-	-	-	-	0,1	4	-	M	EUR	8.6.1	DT
<i>Rubus hirtus</i>	2	2	2	-	-	III	15	15	15	H-N	CEU	8.6.1.2	DT
<i>Rumex acetosella</i>	-	-	-	-	-	-	-	1	-	H(G)	KOZ	Indiff.	NP
<i>Rumex sanguineus</i>	-	-	0,01	-	-	I	-	-	-	H	EUR	8.4.3	G
<i>Ruscus aculeatus</i>	35	5	5	-	-	III	5	-	4	Ch	AsM	8.4	G
<i>Ruscus hypoglossum</i>	-	-	1	-	-	I	-	-	-	Ch	SME	8.4.3.4	Sr
<i>Salvia glutinosa</i>	-	-	-	-	-	-	1	6	0,01	H	EUR	8.4.3	G
<i>Sambucus ebulus</i>	-	-	-	-	-	-	-	2	0,1	H	SME	3.5.1.1	W
<i>Senecio sylvaticus</i>	-	-	-	-	-	-	-	1	-	Th	EUR	6.2.1.1	DT
<i>Solidago canadensis</i>	-	-	-	-	-	-	-	8	2	H	ADV	3.5.3	AC
<i>Sorghum halepense</i>	-	-	-	-	-	-	-	1	-	G(H)	ADV	3.4	I
<i>Stachys sylvatica</i>	-	-	-	-	-	-	-	0,1	-	H	EUA	8.4.3	G
<i>Staphylea pinnata</i>	-	-	0,1	0,1	-	II	5	3	3	M	SMO	8.4.3.2	S
<i>Stellaria holostella</i>	-	-	0,01	-	-	I	-	-	-	H	EUA	8.4	C
<i>Stenactis annua</i>	-	-	-	-	-	-	-	8	-	Th	ADV	Indiff.	AC
<i>Symphytum tuberosum</i>	-	-	-	-	-	-	-	1	-	G	CEU	8.4.2	G
<i>Tamus communis</i>	0,1	0,1	0,1	0,01	-	IV	0,1	-	-	G	AsM	8.4	G
<i>Tanacetum vulgare</i>	-	-	-	-	-	-	-	1	-	H	EUA	3.5.2.1	W
<i>Taraxacum officinale</i>	-	-	-	-	-	-	-	1	-	H	EUA	Indiff.	RC
<i>Tilia tomentosa</i>	0,1	-	3	14	1	IV	25	-	1	MM	PaB	8.4	C
<i>Torilis japonica</i>	-	-	-	-	-	-	-	0,1	-	Th-TH	EUA	Indiff.	DT
<i>Ulmus glabra</i>	-	-	-	-	-	-	0,1	-	0,5	MM-M	EUR	8.4.3	G
<i>Urtica dioica</i>	-	-	-	-	-	-	-	1	-	H	KOZ	Indiff.	DT
<i>Veronica hederifolia</i>	-	0,5	-	-	-	I	-	-	-	Th	EUA	3.4	W
<i>Veronica officinalis</i>	-	-	-	-	-	-	-	0,1	-	Ch	EUA	8.3.1	G
<i>Viola reichenbachiana</i>	1	1	0,1	0,1	0,01	V	2	5	0,1	H	EUR	8.4	G

2. táblázat: Felvételi adatok

Sorszám	1	2	3	4	5	6	7	8
Felvétel helye	Töröcske	Töröcske	Töröcske	Töröcske	Töröcske	Töröcske	Töröcske	Töröcske
Felvételi évszám	2009	2009	2009	2009	2009	2010	2010	2010
Kitettség	E	E	W	N	N	W	W	NE
Lejtőszög (fok)	15	10	10	20	10	15	20	18
Felvételi ter. nagysága (m2)	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600
Lombkoronaszint borítása (%)	90	90	85	85	80	75	-	95
Cserjeszint borítása (%)	0,1	1	1	30	20	40	100	35
Gyepszint borítása (%)	60	70	80	35	35	70	80	35
Cserjeszint magassága (cm)	65	80	50	100	90	150	250	80
Gyepszint magassága (cm)	20	20	25	15	15	20	30	15
Átlagos törzsátmérő (cm)	15-30	15-30	10-30	30-45	35-55	30-45	-	5-8

3. táblázat: A fajok cönológiai karakter (COENOLB) szerinti százalékos megoszlásának változása (ld. 2. ábra)

cönológiai karakter	zárt állomány (%)	végvágott állomány (%)
Secelietea., Artemisietea.	3,51	12,12
Molinio-Arrhenatheretea	1,75	1,52
Epilobietea angustifolii	1,75	6,06
Quercetea robori-petraeae	1,75	3,03
Quercu-Fagetea	24,56	13,64
Quercet.pubescentis-petraeae	3,51	3,03
Fagetalia	36,84	22,73
Fagion sylvaticae	3,51	-
Carpinion betuli	1,75	1,52
Alno-Ulmion	3,51	3,03
Aremonio-Fagion	3,51	-
Primulo-Fagenion	1,75	1,52
Prunetalia spinosae	1,75	3,03
Indifferens	10,53	28,79

4. táblázat: A fajok flóraelem-csoportok (FLE) szerinti százalékos megoszlásának változása (ld. 3. ábra)

flóraelem	rövidítés	zárt állomány(%)	bontott állomány(%)	végvágott állomány (%)	fiatal állomány (%)
eurázsiai	EUA	23,64	17,14	18,18	29,63
európai	EUR	23,64	28,57	27,27	14,81
atlanti-szubmediterrán	AsM	7,27	11,43	4,55	11,11
keleti-szubmediterrán	SMO	5,45	8,57	3,03	7,41
szubmediterrán	SME	5,45	5,71	6,06	7,41
adventív	ADV	-	-	9,09	3,7
középeurópai	CEU	14,55	11,43	7,58	7,41
cirkumpoláris	CIR	7,27	5,71	6,06	7,41
szarmata	SAR	1,82	2,86	1,52	3,7
kozmetopolita	KOZ	3,64	2,86	13,64	3,7
pannon- balkáni	PaB	3,64	2,86	-	3,7
ponto- mediterrán	PoM	3,64	2,86	3,03	-

5. táblázat: A fajok életforma kategóriák (LIFE) szerinti százalékos megoszlásának változása (ld. 4. ábra)

életforma	rövidítés	zárt állomány(%)	bontott állomány (%)	végvágtott állomány (%)	fiatal állomány (%)
Phanerophyta	MM; M; M-E	18,18	31,43	15,15	29,63
Chamaephyta	Ch	5,45	5,71	3,03	7,41
Hemikryptophyta	H	41,82	37,14	51,52	44,44
Hemitherophyta	TH	1,82	2,86	6,06	-
Therophyta	Th	5,45	5,71	10,61	-
Geophyta	G	27,27	17,14	13,64	18,52

6. táblázat: A fajok szociális magatartástípus (SBT) szerinti százalékos megoszlása

szociális magatartás típus	rövidítés	csoportrészesedés %	csoporttömeg %
specialisták	S	16,36	16,94
kompetítorok	C	20,00	42,49
generalisták	G	47,27	38,73
zavarástűrők	DT	10,91	1,58
honos gyomfajok	W	5,45	0,26

7. táblázat: A fajok szociális magatartástípusok (SBT) szerinti százalékos megoszlásának változása (ld. 5. ábra)

szociális magatartás típus	rövidítés	zárt állomány(%)	bontott állomány (%)	végvágtott állomány (%)	fiatal állomány (%)
specialisták	S	16,36	5,71	6,06	11,11
kompetítorok	C	20,00	17,14	9,09	14,81
generalisták	G	47,27	57,14	34,85	51,85
természetes pionírok	NP	-	2,86	1,52	-
zavarástűrők	DT	10,91	14,29	25,76	14,81
honos gyomfajok	W	5,45	2,86	9,09	3,70
meghonosodott	I	-	-	3,03	-
behurcolt fajok	A	-	-	1,52	-
ruderalis kompetítorok	RC	-	-	4,55	-
agresszív tájidegen inváziós fajok	AC	-	-	4,55	3,70

Botanikai állapottfelmérés Somogydöröcske térségében (Külső-Somogy, Hungary)

JUHÁSZ MAGDOLNA

Rippl-Rónai Megyei Hatókörű Városi Múzeum
H-7400 Kaposvár, Fő u. 101., e-mail: juhasz@smmi.hu

JUHÁSZ, M.: *Botanical survey near the village Somogydöröcske (Külső-Somogy, Hungary).*

Abstract: The vegetation was investigated on loess hills and the adjoining floodplain rivulet Koppány in SW Hungary. The aim of the botanical survey was the registration of present botanical condition, as first step of landscape restoration planning. It was found, that many species of natural phytocoenosis are encountered, but overall in disturbed vegetation, not by typical coenological conditions. The remainder species of hilly forests refer early presence of xerotherm oak woods (*Vicio sparsiflorae-Quercetum pubescentis*), illyrian beech woods (*Vicio oroboidi-Fagetum*) and illyrian oak-hornbeam (*Helleboro dumetorum-Carpinetum*) forests. The hilly grasslands are low-natural fallows. The natural vegetation of alluvium rivulet Koppány consist of mesotrophic wet meadows, tall-sedge beds and tall-herb vegetation of floodplains.

Keywords: vegetation, flora, naturalness, social behaviour types

Bevezetés

Botanikai szempontból Külső-Somogy hazánk kevéssé kutatott tájai közé tartozik. Talán az évszázadok óta nagy területeken jellemző mezőgazdasági hasznosítás, talán az éghajlat és növényzet átmeneti jellege a legfőbb oka annak, hogy a múlt század felfedező botanikai kutatásai nagyrészt elkerülték ezt a területet. Jelen tanulmány által vizsgált térség Kelet-Külső-Somogy kistájához tartozik (DÖVÉNYI szerk., 2010), melyre különösen jellemző az átmeneti jellegből adódó sokszínűség. A táj növényföldrajzi szempontból határozottan a Dél-Dunántúli flóraidékéhez (*Praeillyricum*) tartozik, keleti részén azonban felerősödik a pannon jelleg és a Sió-csatornához közeledve az Alföld (*Eupannonicum*) határához érkezünk. Itt, keleten-északkeleten még tatárjuharos lösztölgyesek alkották a természetes növénytakarót, majd nyugat-délnyugat felé haladva egyre határozottabban jelentkeznek előbb a kelet-balkáni, majd a nyugat-balkáni hatások. Somogydöröcske település a kistáj déli részén végighúzóódó nyugat-keleti irányú vízválasztó gerinctől északra található. A vizsgált terület a településtől nyugatra nagyrészt északias kitettségű domboldalakat és a Koppány-patak völgyének rövid szakaszát foglalja magában.

A dombvidéki táj felszínét nagyrészt negyedidőszaki, felső-pleisztocén lösz borítja. Csupán helyenként bukkannak felszínre korábbi geológiai korok képződményei, eróziós folyamatoknak erősen kitett völgyekben és gerinceken, főként felső-pannon agyagmárga. A Koppány-patak ártéri területeit holocén iszapos, homokos, kavicsos alluvium borítja (ÁDÁM, 1981; CHIKÁN, 2000; CHIKÁN

ÉS KÓKAI, 2002). Szent István 1009-ben kelt, a pécsi egyházmegye határait kijelölő okirata „Cupa aqua” néven említi, ami a völgy mocsaras jellegére utal, és csak később tűnt fel az okiratokban a „Kupa fluvius” elnevezés. A patakot részletesen először 1771-ben mérték fel és 1838-ban ásták ki a medrét, ezzel a mocsárvilág jelentős részben lecsapolásra került. A meder azonban szűk volt és idővel annyira feliszapolódott, hogy a völgy ismét mocsárrá vált. Az újbóli tisztogatására csak 1930–1933 között került sor a „Tolnamegyei Nagykoppány patak Társulat” szervezésében (KÁROLYI, 1973). Jelenleg a meder szabályozott, egyenes csatornává alakított. Éghajlati adottságait tekintve a Kárpát-medence azon részéhez tartozik Somogydöröcske környéke, ahol legnagyobb (>15%) az alpesi-nyugat-balkáni (illír) csapadékképzési típus gyakorisága (BORHIDI 1984). Ezt egy magasabb tavaszi és egy kisebb őszi csapadékmaximum jellemzi, de a kettős csapadékmaximumot mutató évek nyara sem száraz túlságosan. Az éves csapadékmennyiség sokévi átlaga a táj magasabb részein (Magas-Somogy) 700mm körül van (SZILÁRD, 1981). Legtöbb csapadék májusban hullik. A florisztikai-növényföldrajzi beosztás szerint a terület a Kaposense flórajáráshoz tartozik, amely a természetföldrajzi értelemben vett Külső-Somogyon kívül a Tolnai-Hegyhát jelentős részét is magában foglalja. Ez a flórajárási tehát a dél-dunántúli flóraidék (*Praeillyricum*) része (SOÓ, 1960). Korábban ezt a területet BOROS (1929) „Pannonico-Praeillyricum” néven különítette el. Pontosban behatárolhatóan a vizsgált területre vonatkozó botanikai adatot nem közöl a szakirodalom, de a tágabb környék tekintetében szórványos botanikai adatok vannak. Első lényeges közlés FEKETE és BLATTNY (1913) erdészeti munkájában olvasható a bükk és az ezüsthárs Törökkoppány határában való előfordulásáról. További néhány adat BOROS Ádámtól származik, aki kéziratos útnaplójának tanúsága szerint 1930. augusztus 31-én Somogyacsán járt (BOROS 1930), ahol az enyves zsálya (*Salvia glutinosa*), a varázslófű (*Circaea lutetiana*) és a szegfűbogyó (*Cucubalus baccifer*) előfordulását jegyezte fel. Nagyobb mennyiségű adat található HORVÁT (1943) külső-somogyi flóraművében, Somogyacsa és Törökkoppány térségében mintegy száz taxont említ, köztük számos érdekes, a flóra alapvető vonásait tükröző fajt, mint a bókoló sás (*Carex pendula*), az óriás zsurló (*Equisetum maximum* [E. *telmateia*]), a magyar varfű (*Knautia drymeia*), a szártalan kankalin (*Primula vulgaris*), a májvirág (*Anemone hepatica* [Hepatica *nobilis*]), a békabogyó (*Actaea spicata*), a piritógyökér (*Tamus communis*), a virágos kőris (*Fraxinus ornus*).

A környék növényzetéről nagy felbontású vegetációtérkép nem készült, részletes vegetációkutatás hiányában a Magyarország természetes növényzetét ábrázoló nagyléptékű vegetációtérképek (LEHMANN, 1981; ZÓLYOMI, 1989) tévedésekkel terheltek, a területen jellemző három legnagyobb kiterjedésű növényzeti típus (illír bükkös, illír gyertyános-tölgyes, égerliget) egyáltalán nem kerül említésre ezeken a térképeken. Az elmúlt évtizedben a flóra és vegetáció kutatása ezen a vidéken is felélénkült, a tanulmányok számos új adatot közölnek (PINKE et al., 2006; KIRÁLY, 2007; BAUER és MÁRKUS 2008; SALAMON-ALBERT és HORVÁTH 2009). A vizsgált területen a botanikai állapotfelmérés tájrehabilitációs célú tervezés első lépéseként történt, az alapállapot regisztrálása céljából.

Anyag és módszer

A flóra és vegetáció felmérése részletes terepbejárások során történt. A vizsgálatok 2010-ben márciustól szeptemberig tartottak. Ebben az időszakban öt alkalommal kerestük fel a területet a növényzet és növényvilág felvételezése céljából. A bejárások során 1:10000 méretarányú sztereografikus és 1:25000 méretarányú Gauss-Krüger topográfiai térképeket használtunk. A növényzeti térképen a vegetációs egységek határvonalainak rajzolása 2005-ben készült 1:10000 méretarányú légifelvétel segítségével történt.

A növényvilág elemzése során BORHIDI (1993, 1995, 2003; BORHIDI és SÁNTA, 1999) munkáit vettük alapul, valamint a FLORA adatbázis (HORVÁTH et al., 1995) adataival számoltunk. Az elemzéseket többféle szempont szerint végeztük, jelen tanulmányban a terület ökológiai állapotának jellemzésére leginkább alkalmas paraméterek vizsgálatát közöljük, így a cönológiai csoportok, a szociális magatartástípusok és a természetességi érték szerinti elemzés eredményei szerepelnek az alábbiakban. A számítások jelenlét-hiány alapján (csoportrészesedés szerint) történtek. A növényfajok nevezéktana SIMON (2000), az asszociációk elnevezése BORHIDI (2003) munkáit követi.

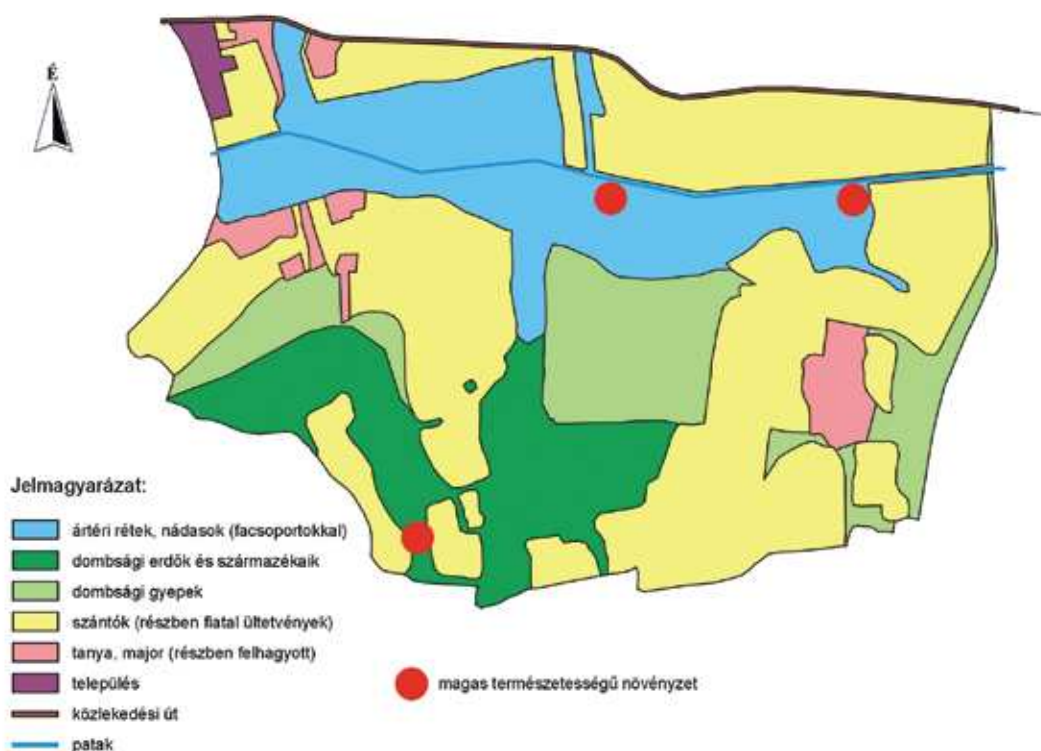
Eredmények

A vizsgált terület a Koppány-völgy Gerézdpuszta és Somogydöröcske bekötőút közötti szakaszát, valamint a jobbparti ártérrel szomszédos dombosági területet foglalja magában. A terepbejárások során megállapítást nyert, hogy mind az ártérben mind pedig a szomszédos domboldalakon az eredeti növénytakaró mára jelentős mértékben átalakult. A vizsgált terület jelentős része szántó, a művelt szántóföldek között másodlagos rétek és gyepek, felhagyott szőlők és gyümölcsösök, kisebb degradált erdőfoltok húzódnak. Természetes növénytársulások fajai fellelhetők, de mindenütt zavart növényzetben, nem a jellemző cönológiai viszonyok között.

A vegetációtérképen (1. ábra) hat kategóriát különítettünk el, ezek: ártéri rétek és nádasok (facsoportokkal), dombosági erdők és származékaik, dombosági gyepek, szántók (részben fiatal ültetvények), tanya,

major (részben felhagyott). Ezek közül a három természetesebb vegetációs egységre (ártéri rétek, dombosági erdők, dombosági gyepek) vonatkozóan részletes elemzéseket készítettünk, jellemzésüket az alábbiakban ezek alapján ismertetjük.

Az ártéri rétek és nádasok a Koppány-patak és beérkező mellékvizeinek mentén találhatók (1. melléklet). A vízellátottságnak és a tájhasználatnak megfelelően változatos, többé-kevésbé átalakított élőhelyek, a természetesebb foltok mellett nemrég felhagyott szántók (parlagok) helyezkednek el (a csatornává alakított meder melletti kétoldali töltés is ide tartozik). A természetesebb növényzetet harmatkásás és pántlikafüves mocsári-vízparti növényzet, magassásrétek, mocsárrétek és ártéri magaskórósok alkotják. A felmérés évében igen sok volt a csapadék, amely az állományok természetességét némiképp javította. Leginkább természetes állapotban a dombok alján, a völgy szélén lévő források és erek növényzete van (2. és 3. ábra). A Koppány jobbparti ártérének peremén fakadó szivárgó vizek és az ide érkező patakok olyan értékes növénytársulás fennmaradását is biztosították, mint a bugás sásos (*Caricetum paniculatae*). A vegetációtérképen magas természetességű növényzetként jelöltük a helyet, ahol tizenkilenc zombékot számoltunk meg, ezeket együttesen mintegy tízezer bugás sás (*Carex paniculata*) egyed alkotja. A cönológiai csoportok részesedését (4. ábra; 1. táblázat) vizsgálva megállapítható, hogy az időnkénti áradás és magas talajvízállás által meghatározott lágy szárú növénytársulások (nádas, magassásos, mocsárrét és magaskórós) fajai együttesen csaknem 30%-os arányban vannak jelen. A nádasok tömeges faja a nád (*Phragmites australis*), kisebb foltokban a pántlikafű (*Phalaroides arundinacea*), a vízi harmatkása (*Glyceria maxima*), de olyan érzékenyebb fajok is előfordulnak, mint a halovány aszat (*Cirsium oleraceum*) és a sárga borkóró (*Thalictrum flavum*). Legnagyobb kiterjedésű nádas a Koppány balparti ártérén lévő felhagyott szántón alakult ki, azonban ezen a helyen rendkívül fajszegény, egyhangú. A vegetációtérképen jelölt másik magas természetességű folt mocsárrét és magassásrét komplex, jellemző fajai a szürke aszat (*Cirsium canum*), a gypes sédbúza (*Deschampsia cespitosa*), a réti kakukktorma (*Cardamine pratensis*), magasabb vízállású helyeken a mocsári sás (*Carex acutiformis*). A ligeterdők fás növényzetét a fehér fűz (*Salix alba*), a törékeny fűz (*Salix fragilis*) és a hamvas fűz (*Salix cinerea*) képviselik, ezek a fajok elegyfaként jelen lehetnek a szabályozás előtti természetes erdőben is, azonban mostani tömeges jelenlétüket az antropogén bolygatás miatt kialakult pionír helyzetnek köszönhetik. Egykor a patakot kísérő természetes erdők fő fafaja az enyves éger (*Alnus glutinosa*) volt, a vizsgált területen ez a faj jelenleg nem fordul elő. Az üde (mezofil) erdők fajait a baktopp (*Aegopodium podagraria*), a varázslófű (*Circaea lutetiana*), az erdei lórom (*Rumex sanguineus*), a medvetalp (*Heracleum sphondylium*), a salátaboglárka (*Ficaria verna*) képviselik, ezek a fajok jelen lehetnek az egykori égerligetben vagy a kiszélesedő ártéri magas-



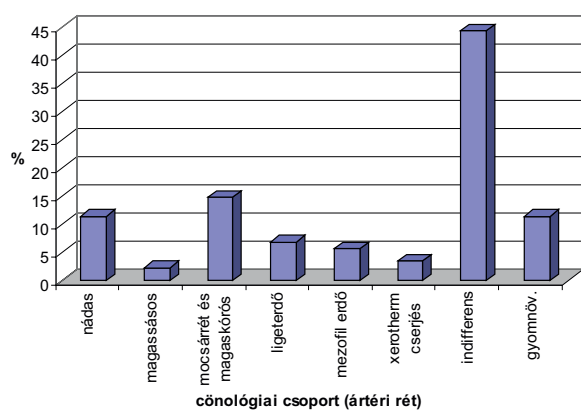
1. ábra: A vizsgált terület növényzeti térképe. (Készítette: Juhász M.)



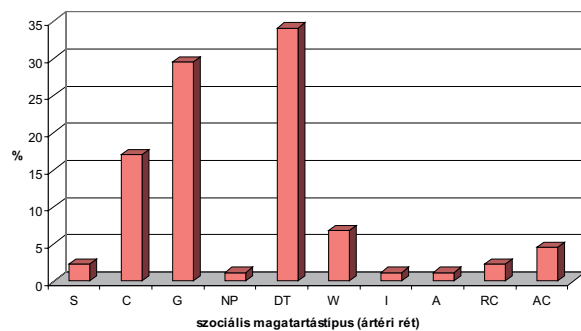
2. ábra: Hátterben nádas, előtérben a bugás sás (*Carex paniculata*) zsombékja. (Fotó: Juhász M.)



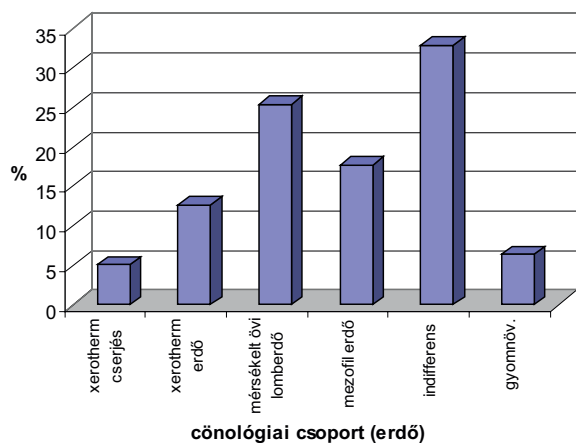
3. ábra: Virágzó mocsári gólyahír (*Caltha palustris*) ártéri ér vizében. (Fotó: Juhász M.)



4. ábra: A fajok cönológiai karakter szerinti százalékos megoszlása az ártéri réten



5. ábra: A fajok szociális magatartástípus szerinti százalékos megoszlása az ártéri réten



6. ábra: A fajok cönológiai karakter szerinti százalékos megoszlása a dombsági erdőben



7. ábra: Molyhos tölgy (*Quercus pubescens*) a dombtető peremén. (Fotó: Juhász M.)



8. ábra: A szártalan kankalin (*Primula vulgaris*) üde erdők hírnöke. (Fotó: Juhász M.)

latok tölgy-kőris-szil ligeterdejében is. Első pillanatra meglepő a száraz-meleg cserjések fajainak előfordulása az ártérben, ezek utak mentén, töltésen, magasabb térszintben fordulnak elő és a korábbi legeltetéssel hozhatók összefüggésbe, ilyen fajok a kökény (*Prunus spinosa*), a gyepűrózsa (*Rosa canina*), a galagonya (*Crataegus monogyna*). Igen szembeeső a diagramon az indifferens fajok magas részesedése, ez azonban ártéri növényzet esetében nem meglepő, hiszen a közönséges gyomjellegű fajokon (nagy csalán – *Urtica dioica*, mezei aszat – *Cirsium arvense*) kívül ebbe a csoportba tartoznak a vizes élőhelyek széles spektrumát benépesítő olyan természetes fajok is, mint a mocsári gólyahír (*Caltha palustris*), a pénzlevelű és közönséges lizinka (*Lysimachia nummularia*, *L. vulgaris*), a fekete nadálytő (*Symphytum officinale*), a mocsári tisztesfű (*Stachys palustris*). A szociális magatartástípusok diagramja (5. ábra; 2. táblázat) igen jól szemlélteti az ártér természetességi állapotát. A zavarástűrő természetes fajok részesedése a legnagyobb (34,09%), ebbe a csoportba a bolygatások nyomán elszaporodó honos növények tartoznak. Negatív tényező az idegenhonos fajok magas aránya, együttes részesedésük csaknem eléri a 7%-ot a flórában. Tömeges megjelenésüket figyelembe véve arányuk még kedvezőtlenebb képet mutat. Legelterjedtebb inváziós faj a magas aranyvessző (*Solidago gigantea*), foltokban megtalálható a süntők (*Echinocystis lobata*), a selyemkóró (*Asclepias syriaca*), a seprence (*Stenactis annua*), de legnagyobb veszélyt az ártér természetességi állapotára a zöld juhar (*Acer negundo*) előfordulása jelenti. Feltűnő és igen kedvezőtlen a közönséges dió (*Juglans regia*) spontán szaporodása, amely a legkülönbözőbb növényzeti típusokban megjelenve szennyezi a flórát, helyenként fává növekedve gyomosító hatással van az élőhelyekre és elfoglalja az őshonos fajoktól az életteret.

Dombsági erdők és származékaik a vizsgált területnek mintegy 15 százalékán találhatók, a szántóföldnek alkalmatlan meredek domboldalon és szakadékos löszvölgyek peremén (2. melléklet). Az ártérből mintegy 120 méter relatív magasságkülönbséggel emelkedik ki a legmagasabb hosszanti gerinc (Öreg-hegy, 251m), amely északnyugat-délkelet irányú. A dombtető jelenleg is szántóként hasznosított, mellette az északra néző meredek letörésen természetesebb növényzet található, az északi-északnyugati kitettséggel rendelkező harmadában pedig felhagyott szőlők és gyümölcsösök húzódnak. Mindezeket akácok veszik körül és a szakadékos völgyeket is nagyrészt akácok borítják, de a jellemző spontán erdősülés következtében őshonos fajok is mindenfelé előfordulnak. A cönológiai csoportok részesedését (6. ábra; 1. táblázat) vizsgálva feltűnő a xerotherm erdők fajainak csaknem 13%-os aránya. Ilyen száraz-meleg erdei élőhelyek jellemző fajok a sötétbarna salamonpecsét (*Polygonatum odoratum*), a bársonyos tüdőfű (*Pulmonaria mollis*), a bablevelű varjúháj (*Sedum maximum*), a toronyszál (*Turritis glabra*), az ostorménfa (*Viburnum lantana*), a húsos som (*Cornus mas*), a bibircses kecskerágó (*Euonymus verrucosa*), a molyhos tölgy (*Quercus pubescens*, 7. ábra), a vi-

rágos kőris (*Fraxinus ornus*). Ezek a fajok az észak-keletre néző meredek letörésen csoportosulnak, ezt a helyet a vegetációtérképen magas természetességű növényzetként jelöltük. Egykor a keskeny dombtetőt melegkedvelő tölgyes (*Vicio sparsiflorae-Quercetum pubescentis*) borította, mely Külső-Somogy hasonló adottságú termőhelyeinek jellemző zonális erdőtürsulása. Mellette az északias kitettséggel rendelkező domboldalon illír bükkös (*Vicio oroboidi-Fagetum*) és illír gyertyános-tölgyes (*Helleboro dumetorum-Carpinetum*) alkotta a természetes növénytakarót, ezek kiterjedésének területi aránya csak részletesebb vizsgálatok alapján rekonstruálható. Feltehetően a bükkösök voltak meghatározóak, hasonló termőhelyeken a vizsgált területtől néhány kilométerre nyugatra és keletre jelenleg is bükkösök találhatók. Az M=1:20000 topográfiai térkép szerint a vizsgált dombsági terület nagy része a Hamu-dűlőhöz tartozik, ez az elnevezés is az egykori, bükkfával kapcsolatos hamuzsírforrásra enged következtetni. Mivel az itteni bükkösök éghajlati határhelyzetben vannak, extrazonálisan északias kitettségekben helyezkednek el, a csapadékmennyiség sokévi átlaga és a páratartalom éppen csak hogy elegendő számukra, ezért az antropogén eredetű bolygatásra és ennek következtében létrejövő mikroklímátikus változásra rendkívül érzékenyen reagálnak és a bükkös fajok helyét hamar a zavarástűrő közönséges fajok veszik át. Ennek ellenére a bükkösökben és gyertyános-tölgyesekben élő *Fagelia* fajok csaknem 18%-os részesedéssel szerepelnek a jelenlegi flórában, a lágyszárú növények közül ilyen például a magyar varfű (*Knautia drymeia*), a szártalan kankalin (*Primula vulgaris*, 8. ábra), az enyves zsálya (*Salvia glutinosa*), az erdei tisztesfű (*Stachys sylvatica*), az orvosi tüdőfű (*Pulmonaria officinalis*), a zsidócseszesnye (*Physalis alkekengi*), a fák közül pedig a hegyi juhar (*Acer pseudoplatanus*) és a gyertyán (*Carpinus betulus*). Számos képviselője megtalálható tehát az eredeti erdei flórának, még a termőhely karakterét leginkább mutató, szűkebb ökológiai tűrőképességű fajokból is van jónéhány. Mellettük persze többségben vannak a szélesebb elterjedésű, általános lombos fajok (25,32%), mint a baracklevelű harangvirág (*Campanula persicifolia*), az erdei ibolya (*Viola sylvestris*), az erdei iszalag (*Clematis vitalba*), a csíkos kecskerágó (*Euonymus europaea*) a mezei juhar (*Acer campestre*), a kocsánytalan tölgy (*Quercus petraea*) és a dél-dunántúli erdőkben oly jellegzetes, pannon-balkáni elterjedésű ezüsthárs (*Tilia tomentosa*) (9. ábra). A tájhasználatra tekintettel érthető módon igen magas az indifferens fajok részesedése (32,91%), ezek többsége gyomjellegű, és csak kevés a széles elterjedésű közönséges faj, utóbbiak közé tartozik az erdei szálkaperje (*Brachypodium sylvaticum*), a veresgyűrű som (*Cornus sanguinea*), a méreggyök (Vincetoxicum *hirundinaria*). A fajok szociális magatartástípusok szerinti megoszlását (10. ábra; 2. táblázat) vizsgálva megállapítható, hogy legmagasabb arányban a természetes növénytakarások tag ökológiai tűrőképességű fajai (39,24%) találhatók, második legnagyobb részesedéssel a természetes zavarástü-

rők szerepelnek (26,58%). Az igen érzékeny specialisták (6,33%) közül a mogorós hólyagfa (*Staphylea pinnata*), a madárcseresznye (*Cerasus avium*), a változó boglárka (*Ranunculus auricomus*) előfordulását kell kiemelni. Nagyon magas az idegenhonos fajok aránya, együttes részvételük a flórában meghaladja a 10%-ot, ezen belül a kivadult haszonnövények 3,80%-kal, az inváziós fajok pedig 6,33%-kal részesednek. A domb-sági erdők természetességi állapotára legnagyobb veszélyt a bálványfa (*Ailanthus altissima*) jelenti, de nagy területi előfordulása miatt az akác (*Robinia pseudo-acacia*) hasonlóan negatív szerepet játszik. További inváziós fajok a parlagfű (*Ambrosia artemisiifolia*), a magas aranyvessző (*Solidago gigantea*), a seprence (*Stenactis annua*). Kivadult haszonnövények közül a fehér eper (*Morus alba*), a közönséges dió (*Juglans regia*), a keleti ostorfa (*Celtis occidentalis*) fordul elő, mindhárom faj esetében mérsékelt spontán terjedés figyelhető meg.

Dombsági gyepek a vizsgált területnek mintegy 10%-át teszik ki (3. melléklet). Az M=1:10000 topográfiai térkép 1970–72-ben készült felmérése szerint kivétel nélkül szántóföldek voltak, tehát felhagyott szántók, azaz parlagok. Ennek ismeretében nem meglepő az indifferens fajok meghatározó szerepe (11. ábra; 1. táblázat), részesedésük a dombsági gyepek flórájában az 50%-ot is meghaladja. Néhány széles elterjedésű közönséges fajt azért érdemes kiemelni, mint a fűzlevelű peremizs (*Inula salicina*), a szarvaskerep (*Lotus corniculatus*), a tejtöltő és a közönséges galaj (*Galium verum*, *G. mollugo*), a méreggyilok (*Vincetoxicum hircundinaria*) és az apróbojtorján (*Agrimonia eupatoria*). A termőhelynek megfelelően második legnagyobb részesedéssel a mezofil rétek fajai szerepelnek (22,64%), mint amilyen a tarajos cincor (*Cynosurus cristatus*), a terebélyes harangvirág (*Campanula patula*), a réti imola (*Centaurea jacea*), a réti ecsetpázsit (*Alopecurus pratensis*), a franciaperje (*Arrhenatherum elatius*) és a mezei cikafark (*Achillea collina*). Valamivel kisebb az aránya a szárazgyepi fajoknak (15,09%), jellemző képviselőik a vajsziű ördög szem (*Scabiosa ochroleuca*), a sátorozó margitvirág (*Chrysanthemum leucanthemum*), a borzas peremizs (*Inula hirta*), a mezei zsálya (*Salvia pratensis*). Szociális magatartástípusok tekintetében (12. ábra; 2. táblázat), a vizsgált növényzeti típusok közül itt a legmagasabb a természetes zavarástűrő fajok aránya (43,40%). Gyomnövények előfordulása kétszerese a dombsági erdőben vagy az ártéri réten tapasztaltaknak. Némiképp megnyugtató azonban az idegenhonos fajok viszonylag alacsony részesedése (3,77%), terepi tapasztalat alapján a jelenlévő fajok (parlagfű - *Ambrosia artemisiifolia*, seprence - *Stenactis annua*) tömegessége sem szembetűnő. Van remény tehát a gyepek (13. ábra) természetességi állapotának javulására, azonban a fajkészlet gyarapodása várhatóan hosszú időt vesz igénybe, mivel természetesebb gyepek a közelben nem találhatók.

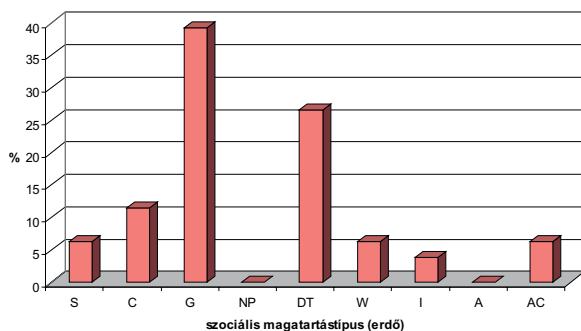
Megvitatás

A Koppány-patak árterének természetes növényzetét a hajdani természetes vízjárás idején nagyrészt égerligetek (*Carici pendulae-Alnetum*) alkották, melyek mélyebb térszintben égeres mocsárerdőkkel (*Angelico sylvestri-Alnetum*) és magassás-rétekkel (*Caricetum acutiformis*, stb.) mozaikoltak. Kiszélesedő völgyszakaszok magasártéri szintjében keményfás ártéri erdő (*Knautio drymeiae-Ulmetum*) fragmentumok is előfordultak. Az ártérrel szomszédos domboldalakban északias kitettségekben illír bükkösök (*Vicio oroboidi-Fagetum*), dombhátakon és egyéb égtáji kitettségekben nyugat-balkáni típusú gyertyános-tölgyesek (*Helleboro dumetorum-Carpinetum*) alkották a természetes növénytakarót. A dombságból kiemelkedő keskeny gerinceken – mint Külső-Somogyban mindenütt – melegkedvelő tölgyes (*Vicio sparsiflorae-Quercetum pubescentis*) állományok alakultak ki. A Koppány-ártér vizsgált szakaszán és a szomszédos domboldalakban mára a növénytakaró jelentős mértékben átalakult. Eredeti természetes erdőtársulások már nem lelhetők fel, csak az időnkénti áradás és magas talajvízállás által meghatározott lágyszárú növénytársulásoknak vannak töredékes előfordulásai. A növényzet számára a víz meghatározó ökológiai tényező, a meder szabályozása és az ártér jelentős mértékű bolygatása ellenére, megfelelő vízellátás esetén a vízhez kötött társulások egy része újból kialakul. A bolygatás mértékével azonban rendszerint fordítottan arányos a fajkészlet, ismétlődő vagy intenzív beavatkozás hatására az érzékenyebb fajok eltűnnek, az ártér fajokban elszegényedik, természetességi állapota romlik (14. és 15. ábra). Más a helyzet a zombékoló bugássásos (*Caricetum paniculatae*) esetében, ez a víz oxigén- és tápanyagtartalmára, áramlási viszonyaira igen érzékeny, megóvása csak a termőhely mindenfajta zavarástól való megvédése esetén lehetséges. Patakok szabályozása, halastavak létesítése, vízszennyezések következtében országszerte aktuálisan veszélyeztetett ez a növénytársulás (BORHIDI és SÁNTA szerk. 1999). A vizsgált szakaszon az ártér védett növényfaja a bugás sás (*Carex paniculata*) és az ártéri magaskórós élőhelyhez kapcsolódó örménygyökér (*Inula helenium*).

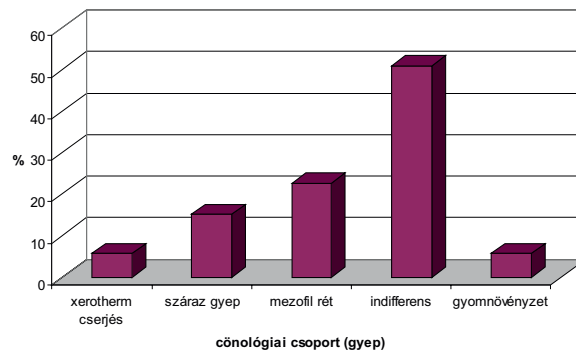
Természetes erdőtársulások nincsenek a vizsgált területen, a "dombsági erdők és származékaik" néven felvett vegetációtípus részben akácos, részben leginkább az "őshonos lombos fafajokkal elegyes idegenhonos lombos és vegyes erdők" (BÖLÖNI et al. szerk. 2010) típusával azonosítható. Az eredeti erdei flórának számos képviselője megtalálható azonban, melyek hiteles tanúi az egykor itt élt természetes erdőtársulásoknak. Igen sok érzékeny erdei növényfaj maradt fenn a vizsgált területen, ez egyrészt az extenzív tájhasználatnak, másrészt a másodlagos szukcessziós folyamatok spontán jellegének, harmadrészt pedig a természetes erdők közelségének köszönhető. Így a dombtető melegkedvelő tölgyesének hírmondói a soktérű salamonpecsét (*Polygonatum odoratum*), a bársonyos tüdőfű (*Pulmonaria mollis*), a bablevelű varjúháj (*Sedum ma-*



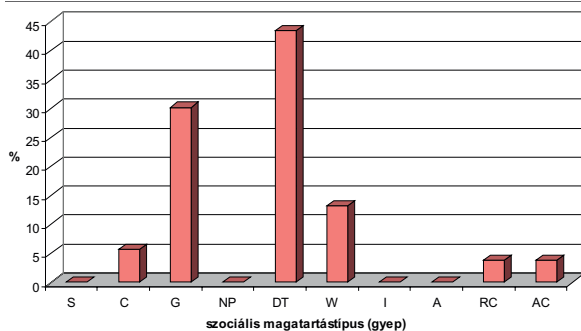
9. ábra: Domsági erdő a Koppány-völgyből nézve. (Fotó: Juhász M.)



10. ábra: A fajok szociális magatartástípus szerinti százalékos megoszlása a dombsági erdőben



11. ábra: A fajok cönológiai karakter szerinti százalékos megoszlása a dombsági gyepterben



12. ábra: A fajok szociális magatartástípus szerinti százalékos megoszlása a dombsági gyepterben

ximum), a toronyszál (*Turritis glabra*), az ostorménfa (*Viburnum lantana*), a húsos som (*Cornus mas*), a bíbircses kecskerágó (*Euonymus verrucosa*), a molyhos tölgy (*Quercus pubescens*), a virágos kőris (*Fraxinus ornus*). A domboldal illír bükkösének és gyertyános-tölgyesének értékes maradványfaja a magyar varfű (*Knautia drymeia*), az enyves zsálya (*Salvia glutinosa*), az erdei tisztesfű (*Stachys sylvatica*), az orvosi tüdőfű (*Pulmonaria officinalis*) és a védett szártalan kankalin (*Primula vulgaris*). Az erdők természetességi állapotának javítása inváziós fafajok (bálványfa, akác) irtásával valósítható meg, azonban az ilyen irányú beavatkozások során igen körültekintően kell eljárni, a természetes



13. ábra: Dombsági gyepek, háttérben a Koppány balparti dombsági táj. (Fotó: Juhász M.)



14. ábra: Ártéri éri menti természetközeli növényzet. (Fotó: Juhász M.)



15. ábra: Felhagyott szántón kialakult fajszerkezetű nádas. (Fotó: Juhász M.)

1. táblázat: A fajok cönológiai csoport szerinti százalékos megoszlása az ártéri réten, a dombsági erdőben és dombsági gyeppen

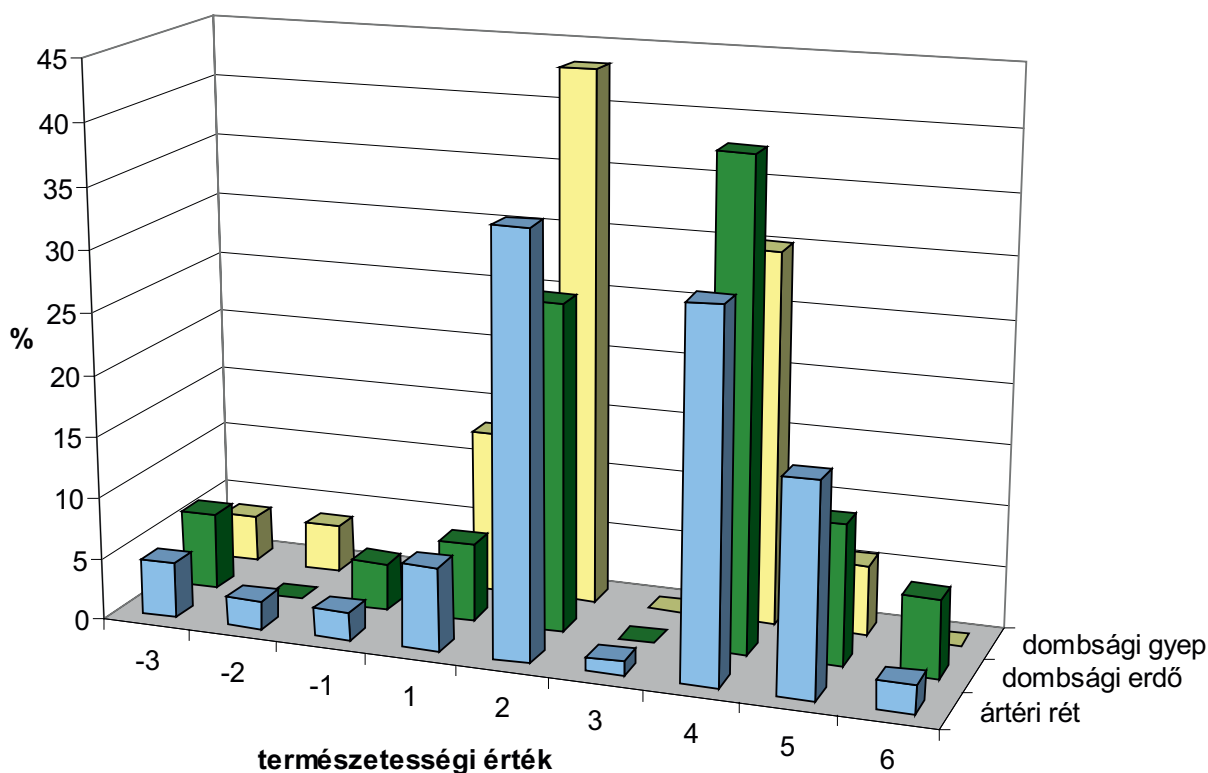
cönológiai csoport (COENOLB)	ártéri rét (%)	dombsági erdő (%)	dombsági gyeper (%)
nádas	11,36		
magassásos	2,27		
mocsárrét és magaskórós	14,77		
ligeterdő	6,82		
mezofil erdő	5,68	17,72	
mérsékelt övi lomboserdő		25,32	
xerotherm erdő		12,66	
xerotherm cserjés	3,41	5,06	5,66
száraz gyeper			15,09
mezofil rét			22,64
indifferens	44,32	32,91	50,94
gyomnövényzet	11,36	6,33	5,66
összesen	100,00	100,00	100,00

2. táblázat: A fajok szociális magatartástípus szerinti százalékos megoszlása az ártéri réten, a dombsági erdőben és dombsági gyeppen

szociális magatartástípus (SBT)	ártéri rét (%)	dombsági erdő (%)	dombsági gyeper (%)
Specialista (S)	2,27	6,33	0,00
Kompetitor (C)	17,05	11,39	5,66
Generalista (G)	29,55	39,24	30,19
Természetes pionír (NP)	1,14	0,00	0,00
Zavarástűrő (DT)	34,09	26,58	43,40
Honos gyom (W)	6,82	6,33	13,21
Kivadult hasznosnövény (I)	1,14	3,80	0,00
Adventív (A)	1,14	0,00	0,00
Ruderális kompetitor (RC)	2,27	0,00	3,77
Inváziós (AC)	4,55	6,33	3,77
összesen	100,00	100,00	100,00

3. táblázat: A fajok természetességi érték szerinti százalékos megoszlása az ártéri réten, a dombsági erdőben és dombsági gyeppen

szociális magatartástípus (SBT)	ártéri rét (%)	dombsági erdő (%)	dombsági gyeper (%)
Specialista (S)	2,27	6,33	0,00
Kompetitor (C)	17,05	11,39	5,66
Generalista (G)	29,55	39,24	30,19
Természetes pionír (NP)	1,14	0,00	0,00
Zavarástűrő (DT)	34,09	26,58	43,40
Honos gyom (W)	6,82	6,33	13,21
Kivadult hasznosnövény (I)	1,14	3,80	0,00
Adventív (A)	1,14	0,00	0,00
Ruderális kompetitor (RC)	2,27	0,00	3,77
Inváziós (AC)	4,55	6,33	3,77
összesen	100,00	100,00	100,00



16. ábra: A fajok természetességi érték szerinti százalékos megoszlása az ártéri réten, a dombsági erdőben és dombsági gyepekben

fás- és lágyszárú növényfajoknak a termőhelyei feltétlenül kímélendők. Továbbá a környezeti állapot megőrzése, javítása szempontjából alapvető jelentőségű a közelben, alig egy-két kilométeres távolságban lévő természetes erdőtülszálások fennmaradása, mert azok fontos propagulum forrást jelenthetnek a másodlagos szukcessziós folyamatokban.

A növényzet és növényvilág részletes felmérése eredményeként az egyes vegetációtípusokra megszerkesztettük a természetességi értékek diagramját (16. ábra; 3. táblázat). A természetességi érték mínusz háromtól plusz tízig terjedő skáláján (BORHIDI 1993) a térképezett növényzeti típusok fajtái mínusz három és plusz hat között helyezkednek el. Figyelemre méltó, hogy mind a negatív, mind pedig a pozitív szélsőséget a dombsági erdők jelentik, tehát mind az agresszív

tájidegen növények mind pedig a természetességet jelző fajok száma az erdőben a legnagyobb. Jól mutatja a diagram a dombsági gyepek általános alacsony természetességi állapotát, továbbá az ártéri termőhelyek természetesség szempontjából való változatosságát. A természetességi értékek, valamint a cönológiai csoportok és szociális magatartástípusok diagramjai szemléletesen mutatják a vizsgált terület aktuális állapotát és megfelelő alapot szolgáltatnak későbbi összehasonlító vizsgálatok számára.

Köszönetnyilvánítás

Köszönettel tartozom a Völgy Hangja Egyesületnek, Gelencsér Gézának és Kovács Gyulának a terület bejárásában nyújtott segítségért.

Irodalom

- ÁDÁM, L. 1981: A felszíni és felszín közeli üledékek litológiai jellemzése és típusai. In: Pécsi M. (szerk.): A Dunántúli-dombság (Dél-Dunántúl). – Akadémiai Kiadó, Budapest, pp. 68–80.
- BAUER N. és MÁRKUS A. 2008: A Törökkoppányi erdők és a Koppánymenti rétek Natura 2000 területek botanikai értékei. – Somogyi Múzeumok Közleményei 18:51–61.
- BORHIDI A. 1984: A Zselic erdei. – Dunántúli Dolgozatok (A) Természet-tudományi Sorozat 4:1-145.
- BORHIDI A. 1993: A magyar flóra szociális magatartás típusai, természetességi és relatív ökológiai értékszámai. (Social behaviour types of the Hungarian flora, its naturalness and relative ecological indicator values.) – Janus Pannonius Tudományegyetem Kiadványai, Pécs, 95 pp.
- BORHIDI A. 1995: Social behaviour types, their naturalness and relative ecological indicator values of the higher plants of the Hungarian Flora. – Acta Botanica Hungarica 39: 97-182.

- BORHIDI A. és SANTA A. (szerk.) 1999: Vörös Könyv Magyarország Növénytársulásairól 1-2. – A KÖM Természetvédelmi Hivatalának Tanulmánykötetei 6. – TermészetBúvár Alapítvány Kiadó, Budapest.
- BORHIDI A. 2003: Magyarország növénytársulásai. – Akadémiai Kiadó, Budapest.
- BOROS Á. 1929: A Pannonicum és a Praeyllyricum flórávidékek kapcsolata. – Magyar Botanikai Lapok 27:51–56.
- BOROS Á. 1930: Florisztikai jegyzetek XVI. – Magyar Természettudományi Múzeum, Növénytár, Budapest (kézirat)
- BÖLÖNI J., MOLNÁR ZS. és KUN A. (SZERK.) 2010: Magyarország élőhelyei. ÁNÉR2010. – Magyar Tudományos Akadémia Ökológiai és Botanikai Kutatóintézete, Vácrátót (kézirat)
- CHIKÁN G. 2000: Magyarország Földtani Térképe L–33–60 Kaposvár. M=1:100000 – Magyar Állami Földtani Intézet, Budapest.
- Chikán G. és Kókai A. 2002: Magyarország Földtani Térképe L–34–49 Dombóvár. M= 1:100000 – Magyar Állami Földtani Intézet, Budapest.
- FEKETE L. és BLATTNY T. 1913: Az erdészeti jelentőségű fák és cserjék elterjedése a magyar állam területén. – Selmecbánya.
- HORVÁT A. O. 1943: Külsősomogy és környékének növényzete. – A Magyar Növénytan Társaság kiadása, Budapest, Borbásia VI: 1–70.
- HORVÁTH F., DOBOLYI Z., MORSCHHAUSER T., LÖKÖS L., KARAS L. és SZERDAHELYI T. 1995: FLÓRA adatbázis 1.2 Taxon-lista és attribútum állomány. – MTA Ökológiai és Botanikai Kutatóintézete és MTM Növénytár, Vácrátót - Budapest, pp. 252.
- KÁROLYI Z. 1973: A Kapos és mellékveizeinek szabályozása. In: Ihrig D. (szerk.): A magyar vízszabályozás története. – Az Országos Vízügyi Hivatal kiadványa, p. 266–268.
- KIRÁLY G. 2006: Kiegészítések Külső-Somogy edényes flórájának ismeretéhez. – Somogyi Múzeumok Közleményei 17:31–40.
- LEHMANN A. 1981: A Dunántúli-dombság florisztikai, növényföldrajzi jellege és területbeosztása. In: Pécsi, M. (szerk.): A Dunántúli-dombság (Dél-Dunántúl). – Akadémiai Kiadó, Budapest, pp. 212–227.
- MAROSI S. és SOMOGYI S. (szerk.) 1990: Magyarország kistájainak katasztere I-II. – Földrajztudományi Kutatóintézet, Budapest.
- PINKE GY., PÁL R., KIRÁLY G. és SZENDRÓDI V. 2006: Adatok Külső-Somogy gyomflórájának ismeretéhez. – Botanikai Közlemények 93(1-2):53–68.
- SALAMON-ALBERT, É. & HORVÁTH, F. 2009: Vegetation of Külső-Somogy in Hungary III. Regional diversity and pattern of abandoned fields and plant invasion. – Natura Somogyiensis 15:41–52.
- SIMON T. 2000: A magyarországi edényes flóra határozója. – Tankönyvkiadó, Budapest, 976 pp.
- Soó R. 1960: Magyarország új florisztikai-növényföldrajzi felosztása. – MTA Biológiai Csoport Közleményei 4:43–70.
- SZILÁRD J. 1981: Éghajlati adottságok. In: Pécsi M. (szerk.): A Dunántúli-dombság (Dél-Dunántúl). – Akadémiai Kiadó, Budapest, 137–169 pp.
- ZÓLYOMI B. 1989: Természetes növénytakaró. In: Magyarország Nemzeti Atlasza. – Kartográfiai Vállalat, Budapest, p.89.

1. melléklet: Az ártéri réten élő növényfajok, azok cönológiai karaktere, szociális magatartástípusa és természetvédelmi érték számai

Tudományos név	COENOLB	SBT	WB	SBT_VAL
Acer negundo L.	6.2.1.3	AC	6	-3
Achillea collina J. Becker	5.5	DT	2	2
Aegopodium podagraria L.	8.4.3	C	7	5
Agrostis stolonifera L.	Indiff.	C	7	5
Alopecurus pratensis L.	5.4	C	6	5
Angelica sylvestris L.	Indiff.	G	8	4
Arrhenatherum elatius (L.) J. et C. Presl	5.4	DT	5	2
Asclepias syriaca L.	3.5.2	AC	4	-3
Berula erecta (Huds.) Coville	1.5.1	G	11	4
Calamagrostis epigeios (L.) Roth	Indiff.	RC	5	-2
Caltha palustris L.	Indiff.	G	9	4
Calystegia sepium (L.) R. Br.	3.5.2	DT	9	2
Cardamine pratensis L.	5.4	G	8	4
Carex acutiformis Ehrh.	Indiff.	C	9	5
Carex gracilis Curt.	1.5.1.4	C	9	5
Carex hirta L.	Indiff.	DT	7	2
Carex paniculata Jusl.	1.5.1	C	9	5
Carex riparia Curt.	1.5.1.4	C	10	5
Carex vulpina L.	Indiff.	DT	8	2
Chaerophyllum bulbosum L.	3.5.2	W	7	1
Circaea lutetiana L.	8.4.3	G	6	4
Cirsium arvense (L.) Scop.	Indiff.	RC	4	-2
Cirsium canum (L.) All.	5.4	G	8	4
Cirsium oleraceum (L.) Scop.	5.4.1	G	7	4
Cornus sanguinea L.	Indiff.	G	4	4
Crataegus monogyna Jacq.	8.6.1	G	4	4
Cruciata laevipes Opiz	Indiff.	DT	6	2
Cucubalus baccifer L.	8.4.3.3	G	7	4
Dactylis glomerata L. s.str.	Indiff.	DT	6	2
Daucus carota L. subsp. carota	Indiff.	DT	4	2
Deschampsia cespitosa (L.) P. B.	5.4.1.6	C	7	5
Dipsacus laciniatus L.	3.7	W	7	1
Echinocystis lobata (Michx.) Torr.	3.5.2.1	A	8	-1
Epilobium hirsutum L.	Indiff.	DT	9	2
Equisetum arvense L.	Indiff.	DT	6	2
Equisetum telmateia Ehrh.	8.4.3.3	C	8	5
Eupatorium cannabinum L.	Indiff.	DT	7	2
Ficaria verna Huds.	8.4.3	C	6	5
Galium mollugo L.	Indiff.	G	5	4
Galium verum L.	Indiff.	DT	4	2
Geranium robertianum L.	3.5.2	DT	6	2
Glyceria maxima (Hartm.) Holmberg s.str.	1.5.1.1	C	10	5
Heracleum sphondylium L.	8.4	G	5	4
Humulus lupulus L.	Indiff.	DT	7	2
Inula helenium L.	8.4.3.3	S	7	6
Iris pseudacorus L.	1.5.1	G	9	4
Juglans regia L.		I	6	-1
Lamium purpureum L.	3.3	W	5	1
Lathyrus pratensis L.	5.4	DT	7	2
Lemna minor L.	1.1.1.1	NP	11	3
Leontodon hispidus L.	Indiff.	DT	4	2
Lychnis flos-cuculi L.	5.4.1	G	7	4
Lycopus europaeus L.	Indiff.	DT	9	2
Lysimachia nummularia L.	Indiff.	DT	7	2
Lysimachia vulgaris L.	Indiff.	DT	8	2
Lythrum salicaria L.	1.5	G	9	4
Mentha aquatica L.	Indiff.	G	9	4
Mentha longifolia (L.) Nath.	Indiff.	DT	9	2
Pastinaca sativa L.	Indiff.	DT	6	2
Phalaroides arundinacea (L.) Rauschert	1.5.1	G	9	4
Phleum pratense L.	5.4	G	5	4
Phragmites australis (Cav.) Trin.	1.5	C	10	5
Plantago lanceolata L.	Indiff.	DT	4	2
Plantago major L.	3.7	W	6	1
Poa pratensis L. s.str.	5.4	G	6	4
Potentilla reptans L.	Indiff.	DT	6	2
Prunus spinosa L.	8.6.1	C	3	5
Ranunculus acris L.	5.4	G	7	4
Ranunculus repens L.	Indiff.	DT	8	2
Rosa canina L. s.str.	8.6.1	DT	3	2
Rubus caesius L.	Indiff.	DT	7	2
Rumex hydrolapathum Huds.	1.5	G	10	4
Rumex sanguineus L.	8.4.3	G	7	4

2. melléklet: A dombsági erdőkben élő növényfajok, azok cönológiai karaktere, szociális magatartástípusa és természetvédelmi érték számai

Tudományos név	COENOLB	SBT	SBT_VAL
Acer campestre L.	8.4	G	4
Acer pseudo-platanus L.	8.4.3.1.4	S	6
Agrimonia eupatoria L.	Indiff.	DT	2
Ailanthus altissima (Mill.) Swingle	Indiff.	AC	-3
Ajuga reptans L.	Indiff.	DT	2
Alliaria petiolata (M. B.) Cavara et Grande	Indiff.	DT	2
Allium scorodoprasum L.	Indiff.	DT	2
Ambrosia artemisiifolia L.	Indiff.	AC	-3
Aristolochia clematitis L.	Indiff.	W	1
Artemisia vulgaris L.	3.5	W	1
Brachypodium sylvaticum (Huds.) R. et Sch.	Indiff.	G	4
Campanula persicifolia L.	8.4	G	4
Carex divulsa Stokes	Indiff.	DT	2
Carpinus betulus L.	8.4.3	C	5
Celtis occidentalis L.		I	-1
Cerasus avium (L.) Mönch	8.4.3.2	S	6
Chelidonium majus L.	3.5.3	W	1
Circaea lutetiana L.	8.4.3	G	4
Clematis vitalba L.	8.4	DT	2
Cornus mas L.	8.4.2	G	4
Cornus sanguinea L.	Indiff.	G	4
Corylus avellana L.	8.4	G	4
Crataegus monogyna Jacq.	8.6.1	G	4
Cruciata laevipes Opiz	Indiff.	DT	2
Dipsacus laciniatus L.	3.7	W	1
Dryopteris filix-mas (L.) Schott s.str.	8.4	G	4
Euonymus europaea L.	8.4	G	4
Euonymus verrucosa Scop.	8.4.2	G	4
Ficaria verna Huds.	8.4.3	C	5
Fraxinus ornus L.	8.4.2.2	C	5
Galium aparine L.	Indiff.	W	1
Geranium robertianum L.	3.5.2	DT	2
Geum urbanum L.	6.2	DT	2
Glechoma hederacea L. s.str.	Indiff.	DT	2
Hedera helix L.	8.4	G	4
Heracleum sphondylium L.	8.4	G	4
Humulus lupulus L.	Indiff.	DT	2
Juglans regia L.		I	-1
Knautia drymeia Heuff.	8.4.3	G	4
Ligustrum vulgare L.	8.4	G	4
Malus sylvestris (L.) Mill.	8.4	G	4
Melica uniflora Retz.	8.4	C	5
Moehringia trinervia (L.) Clairv.	8.4	DT	2
Morus alba L.	6.2.3	I	-1
Mycelis muralis (L.) Dum.	8.4	G	4
Physalis alkekengi L.	8.4.3.3	G	4
Plantago media s.str.	Indiff.	DT	2
Polygonatum odoratum (Mill.) Druce	8.4.2	G	4
Potentilla reptans L.	Indiff.	DT	2
Primula vulgaris Huds.	8.4.3.4.1	S	6
Prunus spinosa L.	8.6.1	C	5
Pulmonaria mollis Wulf.	8.4.2	G	4
Pulmonaria officinalis L. s.str.	8.4.3	G	4
Quercus cerris L.	8.4.2	C	5
Quercus petraea (Mattuschka) Lieblein s.str.	8.4	C	5
Quercus pubescens Willd.	8.4.2	C	5
Ranunculus auricomus L. s.str.	8.4.3.2	S	6
Ranunculus repens L.	Indiff.	DT	2
Robinia pseudo-acacia L.	Indiff.	AC	-3
Rosa canina L. s.str.	8.6.1	DT	2
Rubus fruticosus	Indiff.	DT	2
Rumex sanguineus L.	8.4.3	G	4
Salvia glutinosa L.	8.4.3	G	4
Sambucus nigra L.	Indiff.	DT	2
Sedum maximum (L.) Hoffm.	8.4.2	DT	2
Solidago gigantea Ait. subsp. serotina (Ait.) McNeill	3.5	AC	-3
Stachys sylvatica L.	8.4.3	G	4
Staphylea pinnata L.	8.4.3.2	S	6
Stellaria media (L.) Vill.	Indiff.	DT	2
Stenactis annua (L.) Nees	Indiff.	AC	-3
Tilia cordata Mill.	8.4	G	4
Tilia tomentosa Mönch	8.4	C	5
Turritis glabra L.	8.4.2	G	4

3. melléklet: A dombsági gyepekben élő növényfajok, azok cönológiai karaktere, szociális magatartástípusa és természetvédelmi érték számai

Tudományos név	COENOLB	SBT	SBT_VAL
Achillea collina J. Becker	5.5	DT	2
Agrimonia eupatoria L.	Indiff.	DT	2
Alopecurus pratensis L.	5.4	C	5
Ambrosia artemisifolia L.	Indiff.	AC	-3
Arrhenatherum elatius (L.) J. et C. Presl	5.4	DT	2
Bellis perennis L.	5.4.2	DT	2
Campanula patula L.	5.4	G	4
Centaurea banatica Roch.	5.4	G	4
Centaurea jacea L. s.str.	5.4	G	4
Cerastium glomeratum Thuill.	5.3.1	G	4
Chrysanthemum leucanthemum L. s.str.	5.3.1	G	4
Tanacetum vulgare L.	3.5.2.1	W	1
Cichorium intybus L.	Indiff.	W	1
Coronilla varia L.	Indiff.	DT	2
Crataegus monogyna Jacq.	8.6.1	G	4
Crepis biennis L.	5.4	DT	2
Cynosurus cristatus L.	5.4.2.3	C	5
Dactylis glomerata L. s.str.	Indiff.	DT	2
Daucus carota L. subsp. carota	Indiff.	DT	2
Dipsacus laciniatus L.	3.7	W	1
Festuca pratensis Huds.	Indiff.	C	5
Galium mollugo L.	Indiff.	G	4
Galium verum L.	Indiff.	DT	2
Inula hirta L.	5.3.1	G	4
Inula salicina L.	Indiff.	G	4
Chrysanthemum leucanthemum L. s.str.	5.3.1	G	4
Linaria vulgaris Mill.	Indiff.	W	1
Linum austriacum L.	5.3	G	4
Lotus corniculatus L.	Indiff.	DT	2
Melandrium album (Mill.) Garcke	Indiff.	W	1
Mentha arvensis L.	Indiff.	DT	2
Poa pratensis L. s.str.	5.4	G	4
Ranunculus acris L.	5.4	G	4
Reseda lutea L.	3.5.4	W	1
Rosa canina L. s.str.	8.6.1	DT	2
Rumex acetosa L.	Indiff.	DT	2
Salvia nemorosa L.	5.3	DT	2
Salvia pratensis L.	5.3.1	G	4
Scabiosa ochroleuca L.	5.3	DT	2
Stellaria graminea L.	5.4	DT	2
Stenactis annua (L.) Nees	Indiff.	AC	-3
Taraxacum officinale Weber	Indiff.	RC	-2
Tragopogon orientalis L.	Indiff.	DT	2
Trifolium aureum Poll.	8.4.2	G	4
Trifolium pratense L.	Indiff.	DT	2
Trifolium repens L.	Indiff.	DT	2
Trisetum flavescens (L.) P. B.	5.4.2.2	S	6
Verbascum phlomoides L.	Indiff.	W	1
Veronica chamaedrys L. subsp. vindobonensis M. Fisch.	Indiff.	DT	2
Vicia grandiflora Scop.	Indiff.	DT	2
Vicia tetrasperma (L.) Schreb.	Indiff.	TZ	DT
Vicia hirsuta (L.) S. F. Gray	Indiff.	TZ	DT
Vincetoxicum hirundinaria Medik.	Indiff.	G	4

A najádok (*Bivalvia: Unionidae*) elterjedésének vizsgálata a Balaton-vízgyűjtő déli oldalán

ECK-VARANKA BETTINA¹, KOVÁTS NÓRA¹, BENKŐ-KISS ÁRPÁD², HORVÁTH ESZTER¹,
FERINCZ ÁRPÁD¹, PAULOVITS GÁBOR³

¹ PE–MK, Limnológia Intézeti Tanszék, H-8200 Veszprém, Egyetem u. 10., e-mail: kovats@almos.uni-pannon.hu

² SZTE–MGK Gazdálkodási és Vidékfejlesztési Intézet, H-6800 Hódmezővásárhely, Andrásy út 15.

³ MTA ÖK Balatoni Limnológiai Intézet, H-8237 Tihany, Klebelsberg K. u. 3.

ECK-VARANKA, B., KOVÁTS, N., BENKŐ-KISS, Á., HORVÁTH, E., FERINCZ, Á. & PAULOVITS, G.: *Examination of the spread of the naiads (Bivalvia: Unionidae) in the south side of the Balaton-catchment.*

Abstract: The Unionid mussel fauna of the complex system of waterflows, situated on the southern part of the Balaton-catchment was studied. Altogether thirty-seven sampling points on nine watercourses were sampled in order to describe the mussel assemblages of these waters and to assess the actual distribution and abundance of Chinese pond mussel (*Sinanodonta woodiana*) populations. Mussels were found in 46% of the localities, in six out of the nine sampled watercourses. Five native and one non-indigenous Unionid mussel species were identified during the sampling campaign. The non-indigenous Chinese pond mussel was the most frequent species, occurred in 13 sampling sites and its relative abundance was 15.5% in the whole sample. Our study also revealed that fishponds are potential sources of the invasive *S. woodiana* in the Balaton-catchment.

Keywords: fish stocking, glochidium, vector, mussel faunistics

Bevezetés

Az édesvízi állatok fajgazdagságát jelzi, hogy az összes állatfaj 9,5%-át adják, pedig a bolygó felszínének alig 1%-át borítja édesvíz. Ugyanakkor az édesvízi biodiverzitás indikátorai (fajszám, populációs tendenciák) az elmúlt évtizedek során egyre intenzívebb csökkenést mutatnak (DUDGEON 2010).

Az IUCN listája alapján a kihalt állatfajok 42%-a puhatestű, és a jelenlegi kb. 7000 ismert édesvízi puhatestű faj 10%-a aktuálisan veszélyeztetett (Lydeard 2004). A kb. 840 édesvízi kagylófaj közül 2003-ban még csak 95 volt legalább mérsékelt veszélyeztetett, míg 2013-ra ez a szám 209-re emelkedett, amelyből 191 faj az *Unionidae* családba tartozik (GRAF és CUMMINGS 2007; IUCN 2003; IUCN 2013).

Az amuri kagylót (*Sinanodonta woodiana*, Lea 1834) a Balatonban először 2006-ban mutatták ki (MAJOROS 2006). Mivel ekkor már idősebb példányokat találtak, bejutása feltehetően valamikor 2000 környékén történt meg. 2011-re a nyugati (Keszthelyi) medencében dominánssá vált (BENKŐ-KISS et al. 2012). Több európai vízből leírták, hogy az amuri kagyló kompetíciós nyomása miatt egyes őshonos kagylófajok visszaszorultak illetve el is tűntek (pl. FABBRI és LANDI 1999; NIERO 2003). A nemzetközi trendekhez hasonlóan hazánkban az őshonos *Unionidae* kagylófajok többsége csökkenő egyedszámot és elterjedési területet mutat (LYDEARD et al. 2004, BÓDIS et al. 2013), csupán az invazív amu-

ri kagyló populációi növekednek (BÓDIS et al. 2013). A 2011-es balatoni adatsort összevetve egy 1992-es felmérés eredményeivel, látható hogy a Keszthelyi-öbölben az amuri kagyló teljesen kiszorította az *Anodonta cygnea* (LINNAEUS 1758), valamint az *Anodonta anatina* (LINNAEUS 1758) fajok egyedeit (BENKŐ-KISS et al. 2013).

A Balaton déli oldalán lévő befolyók kagylófaunája kevésbé vizsgált, így nincs pontos információ annak összetételéről, azonban a környező vízfolyásokról már rendelkezésre állnak adatok. A Duna és a Dráva Somogy megyében található befolyóiból hét *Unionidae* fajt írtak le: *Anodonta cygnea*, *Anodonta anatina*, *Pseudanodonta complanata* (ROSSMÄSSLER 1835), *Sinanodonta woodiana*, *Unio crassus* (PHILIPSSON 1788), *Unio pictorum* (LINNAEUS 1758), *Unio tumidus* (PHILIPSSON 1788) (HÉRA és VARGA 2001).

Jelen tanulmány célja, hogy a Balaton déli oldalán kijelölt vízfolyások, továbbá az ezekre települt halas- ill. horgásztavak *Unionidae* kagylófaunáját jellemezzük, felmérjük az invazív amuri kagyló elterjedését, illetve képet kapjunk arról, hogy a halastavak lehetnek-e potenciális inváziós centrumok.

Anyag és módszer

Mintavételi helyek

A Balatontól délre elterülő terület gazdag vízfolyásokban, ill. halastavakban, amelyekből a Balatonba kerülő telepített halak, főképpen ponty (*Cyprinus carpio* L.) legnagyobb részét származnak. Az egyes alrendszer esetében mintát vettünk egyrészt a vízfolyásból, továbbá a vízfolyásra települt halas- ill. horgásztavakból is. Az 1. táblázatban adjuk meg a mintázott alrendszereket (vízfolyás), a mintavételi pontok koordinátáit, valamint a továbbiakban használt rövidítéseket.

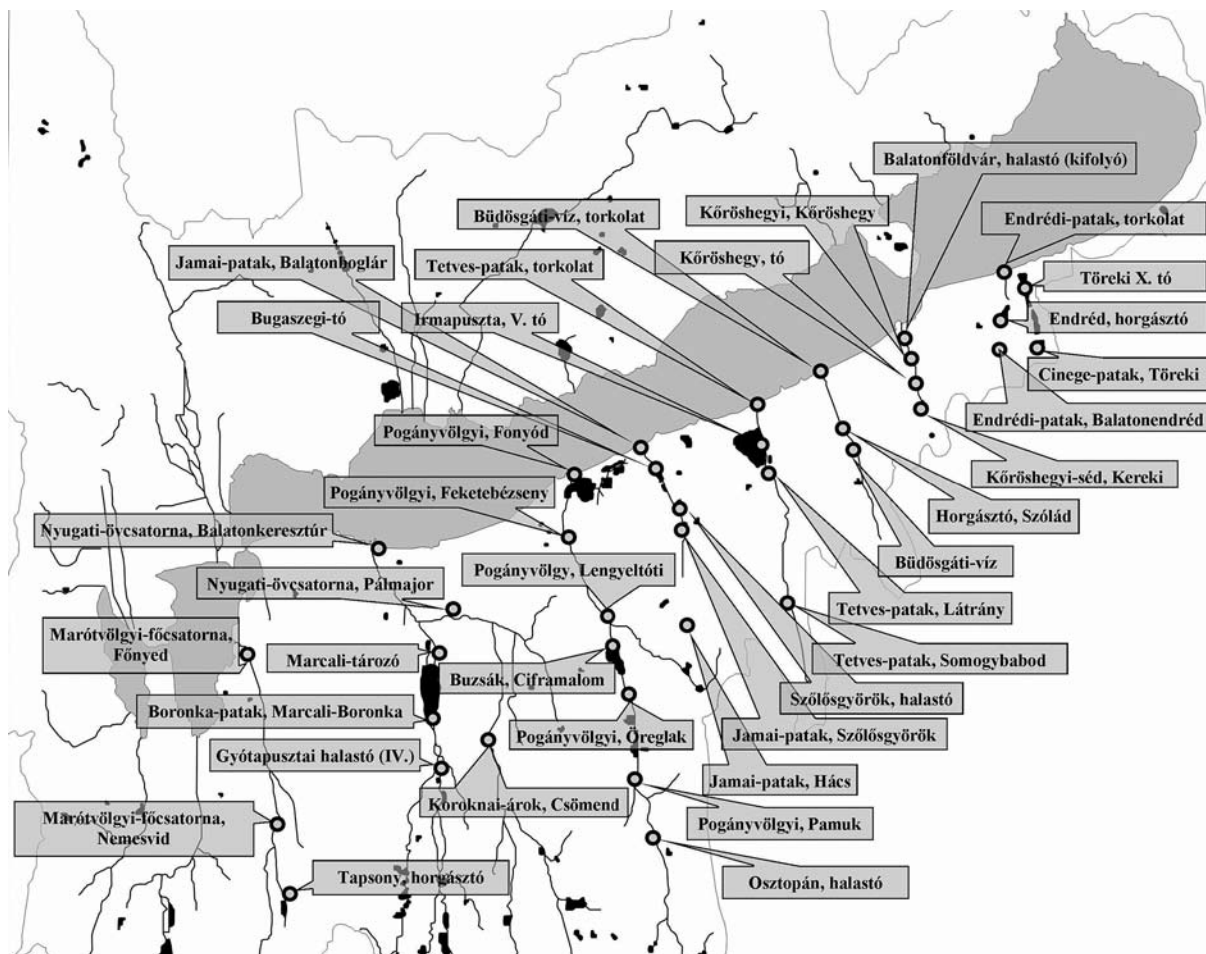
A vízfolyások és tavak rendszerén kijelölt mintavételi pontok elhelyezkedését az 1. ábra szemlélteti.

Mintavétel

A mintavételezés kézi gyűjtéssel, a vízben gázolva, ill. ahol a nagyobb vízmélység miatt szükséges volt, szabadtüdős merüléssel történt 2013. július 11–18. között. A mintavételi helyenként 5 darab véletlenszerűen kijelölt 40×40 cm-es kvadrátból felszínre hozott élő kagylókat a helyszínen meghatároztuk, az egyedszámokat rögzítettük, majd az őshonos unionidákat visszahelyeztük a vízbe. Az amuri kagyló egyedeket további vizsgálatok céljára 70%-os alkoholban konzerváltuk.

1. táblázat: A mintavételi pontok rendszere, és koordinátái

Alrendszer	Mintavételi pont neve	Rövidítés	Szélesség	Hosszúság
Cinege-patak	Cinege-patak, forrás	Cp-F	N46 50.637	E18 01.146
Cinege-patak	Tőreki, tó	Cp-T	N 46 52.914	E 18 00.092
Endrédi-séd	Balatonendréd	Es-B	N46 50.484	E17 58.619
Endrédi-séd	Balatonendréd, horgásztó	Es-H	N46 51.115	E17 58.709
Endrédi-séd	Zamárdi (befolyó)	Es-Z	N46 53.496	E17 58.848
Kőröshegyi-séd	Kereki	Ks-Ke	N46 48.182	E17 54.316
Kőröshegyi-séd	Kőröshegy, tó	Ks-Kt	N46 49.196	E17 54.184
Kőröshegyi-séd	Kőröshegy	Ks-K	N46 49.882	E17 53.702
Kőröshegyi-séd	Balatonföldvár, halastó (elfolyó)	Ks-B	N46 51.003	E17 52.940
Büdösgáti-víz	Kötcse/Telki út	Bv-K	N46 46.411	E17 50.504
Büdösgáti-víz	Szólád, horgásztó	Bv-Sz	N46 47.111	E17 49.993
Büdösgáti-víz	Balatonőszöd (befolyó)	Bv-B	N46 49.515	E17 48.345
Tetves-patak	Somogybabod	Tp-S	N46 40.053	E17 46.957
Tetves-patak	Látrány	Tp-L	N46 45.420	E17 45.554
Tetves-patak	Irmapuszta, tó	Tp-I	N46 46.050	E17 44.862
Tetves-patak	Balatonlelle (befolyó)	Tp-B	N46 48.133	E17 44.698
Pogányvölgyi-víz	Buzsák-Ciframalom	Pv-BC	N46 38.111	E17 36.589
Pogányvölgyi-víz	Öreglak	Pv-Ö	N46 36.443	E17 37.833
Pogányvölgyi-víz	Pamuk	Pv-P	N46 32.897	E17 38.367
Pogányvölgyi-víz	Osztopán, halastó	Pv-O	N46 30.699	E17 39.520
Pogányvölgyi-víz	Lengyeltóti	Pv-L	N46 39.330	E17 36.498
Pogányvölgyi-víz	Feketebézsény	Pv-Fb	N46 42.533	E17 34.084
Pogányvölgyi-víz	Fonyód	Pv-F	N46 44.999	E17 34.133
Jamai-patak	Hács	Jp-H	N46 39.097	E17 41.056
Jamai-patak	Szőlősgyörök	Jp-Sz	N46 42.915	E17 40.674
Jamai-patak	Szőlősgyörök, halastó	Jp-Szt	N46 43.554	E17 40.545
Jamai-patak	Bugaszegi-tó	Jp-Bt	N46 45.466	E17 39.028
Jamai-patak	Balatonboglár (befolyó)	Jp-B	N46 46.273	E17 38.204
Marótvölgyi-csatorna	Nemesvid	Mcs-N	N46 30.592	E17 17.474
Marótvölgyi-csatorna	Tapsony, horgásztó	Mcs-T	N46 27.823	E17 18.343
Marótvölgyi-csatorna	Főnyed	Mcs-F	N46 38.027	E17 16.068
Koroknai-Boronka-vízrsz.	Csőmend (Koroknai-árok)	KBv-Cs	N46 34.262	E17 29.905
Koroknai-Boronka-vízrsz.	Gyótapuszta, halastó	KBv-Gy	N46 33.227	E17 26.882
Koroknai-Boronka-vízrsz.	Marcali-Boronka (Boronka-patak)	KBv-MB	N46 35.125	E17 26.555
Koroknai-Boronka-vízrsz.	Marcali-tározó	KBv-M	N46 37.687	E17 26.676
Koroknai-Boronka-vízrsz.	Pálmajor	KBv-P	N46 39.633	E17 27.488
Koroknai-Boronka-vízrsz.	Balatonkeresztúr (befolyó)	KBv-B	N46 41.918	E17 22.883



1. ábra: A Balaton-vízgyűjtő és a mintavételi helyek

Adatelemzés

A befogási adatokat relatív abundancia értékekké alakítottuk, majd a statisztikai értékeléshez arkusszusz-négyzetgyök transzformáltuk. A vizsgált élőhelyek kagylófaunáinak mintázatát klaszterelemzéssel (symmetric weighting) vizsgáltuk. A statisztikai elemzéshez az R statisztikai környezetben futó *vegan* programcsomagot használtuk (R DEVELOPMENT CORE TEAM 2013, OKSANEN et al. 2013)

Eredmények

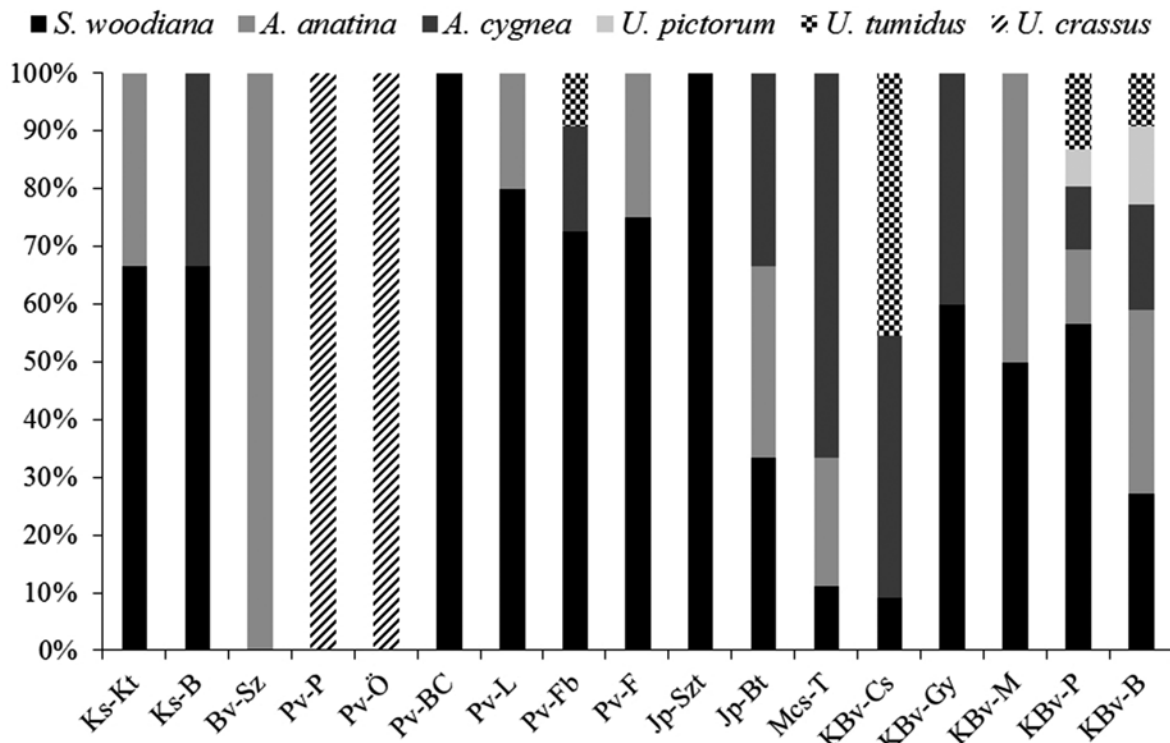
A 37 mintavételi ponton összesen 6 kagylófaj egyedeit találtuk meg: *S. woodiana*, *A. anatina*, *A. cygnea*, *U. pictum*, *U. tumidus* valamint *U. crassus*. Ezek közül a tompa folyami kagyló (*U. crassus*) Magyarországon védett, az IUCN vörös listán veszélyeztetett fajként szerepel. A Cinege-, Endrédi-, és Tetves-patak alrendszerében nem találtunk *Unionidae* egyedeket. Legnagyobb mennyiségben a Pogányvölgyi-vízfolyásban és a Koroknai-Boronka-vízrendszerben fordult elő amuri kagyló és a rokon *Anodonta* ill. *Unio* fajok.

Összesen 17 mintavételi helyen találtunk élő kagyló

egyedeket, az ezeken begyűjtött kagylók relatív abundanciáit a 2. ábrán szemléltettük.

Az összesen talált 312 egyed 42%-a a pamuki és öreglaki mintavételi pontról származó *U. crassus* fajhoz tartozott, ugyanakkor a felmérés szerint más helyen nem voltak jelen. Az *U. pictum* és *U. tumidus* szintén kevés helyen fordult elő, emellett mindkét fajt alacsony egyedszám-arány jellemezte. A nagyobb testű *S. woodiana* az összes egyed közel negyedét tette ki, emellett a 37 mintavételi pontból 13 helyen fordult elő, vagyis a mintázott területen a legelterjedtebb volt. A másik két *Anodonta* faj már kevesebb ponton volt megtalálható, azonban egyedszám-arányban nem sokkal maradt el.

A kagylófajok relatív abundancia mintázatát tekintve megállapítható, hogy 3 élőhely (1. csoport) jól elkülönül az összes többitől, mivel ezekben bár voltak kagylók, *S. woodiana* egyedeket nem találtunk (3. ábra). A 2. csoportba tartozó élőhelyeken az amuri kagyló mellett jellemzően több más faj egyedei is megjelentek, viszonylag nagyobb egyedszám arányban. A 3. csoportba sorolódó élőhelyekre az amuri kagyló dominanciája jellemző. Az élőhelyek földrajzi értelemben vett elkülönítése a dendrogram alapján nem lehetséges.



2. ábra: Az egyes mintavételi pontokon talált kagylófajok relatív abundanciája

Diszkusszió

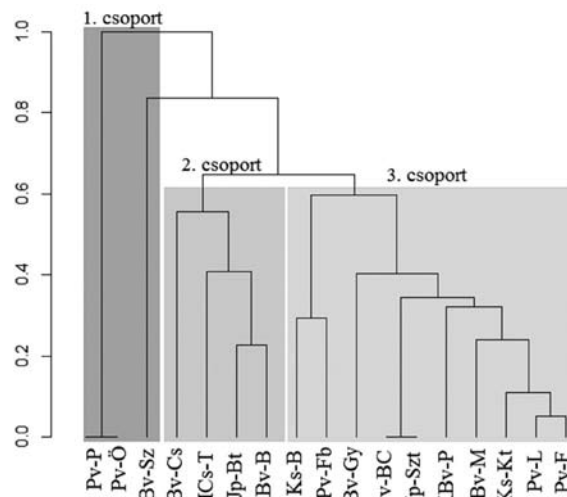
A Somogy megyéből korábban leírt (HÉRA és VARGA 2001) *Unionidae* kagyló fajok továbbra is előfordulnak a területen. Az *A. anatina* és *A. cygnea* a mintavételi helyek közel harmadán volt jelen. A Somogy megyében 2001-ben még előfordul lapos tavikagylót (*P. complanata*) (HÉRA és VARGA 2001) egyik mintavételi ponton sem találtunk, ami megerősíti azt feltételezést, miszerint a Balaton környékéről fokozatosan kiszorult (FEHÉR et al. 2004).

Az általunk is vizsgált kagylófajok közül egyedül a *S. woodiana* és az *A. cygnea* számított ritkának Magyarországon 15 évvel ezelőtt. Akkoriban a legtöbb vizsgált élőhelyen megtalálható *Unio* fajok rendelkeztek a legmagasabb relatív abundanciával, de a lapos tavikagyló is gyakorta előfordult (VARGA et al. 1998–99). Néhány évvel később az őshonos kagylók visszaszorultak, míg ezzel egyidőben az idegenhonos amuri kagyló elterjedési területe növekedett (JUHÁSZ et al. 2004; BÓDIS és OERTEL 2005).

Jelen felmérés eredményeként, az elterjedési terület és relatív abundancia alapján a vizsgált vízfolyások kétharmadában megtalált *S. woodiana* volt a domináns faj. A Balatonban a 2000-es évek elején megjelenő amuri kagyló térhódítása nem csak hazánk területén, hanem egész Európában tovább folytatódik. A dendrogramon két élőhely (Pv-P, Pv-Ö) jelentős elkülönülését okozó, védett *U. crassus* Európában már

rendkívül ritka, de a hazai állomány elterjedése és gyakorisága még kedvező.

Az egyes vízfolyások különböző szakaszainak kagylófaunája hasonlósági mintázatát tekintve nem hozható összefüggésbe a földrajzi lokalizációjukkal. Megállapítható viszont, hogy az amuri kagyló előfordul a vizsgált halastavak többségében (13-ból 8-ban), valamint a tavak alatti vízfolyás szakaszokon. Ez alapján



3. ábra: A mintavételi pontok hasonlósági mintázata a talált kagylófajok alapján



4. ábra: Idős amuri kagyló egyed

feltételezzük, hogy a faj vízgyűjtőn kívülről származó halszállítmányokkal először a halastavakba jutott be. A Balatonba évente jelentős mennyiségű (350 tonna) pontyot telepítenek, elsősorban a vízgyűjtőn található tavakból. Ez a faj invázióját vízgyűjtő szinten nagymértékben elősegítheti, de a glochidiumok terjedése nemcsak telepítés során, hanem a halak spontán migrációjával is megtörténhet, ami a lokális, vízfolyás szintű invázióban lehet elsődleges fontosságú (4. ábra). A vizsgált vízfolyások érintettségét tekintve megállapítható, hogy az amuri kagyló inváziója a Pogányvölgyi-víz és a Koroknai-Boronka rendszer esetében látványos. Ezeken a vízfolyásokon már a felső szakasztól kezdődően jelentős számú halas- és horgászto található.

Amint azt kontinentális térskálán korábban kimutatták, a faj terjedésében kulcsszerepet játszanak a halszállítmányok (KRASZEWSKI és ZDANOWSKI 2001), adataink alapján a vízgyűjtő szintű mechanizmus is hasonló

lehet. A vizsgálati eredmények alapján feltételezhető, hogy az idegenhonos amuri kagyló balatoni elterjedésének inváziós centrumai a befolyókra települt halastavak lehettek, azonban az egyértelmű bizonyításhoz további felmérésekre, populációgenetikai elemzésre van szükség.

Köszönetnyilvánítás

A szerzők köszönettel tartoznak Szegvári Zoltán tájegységvezetőnek a terepi útbaigazításért. Kutatásainkat az Európai Regionális Fejlesztési Alap társfinanszírozásával megvalósuló EuLakes projekt, valamint a TÁMOP-4.2.2.A-11/1/KONV-2012-0064 (Az éghajlatváltozásból eredő időjárási szélsőségek regionális hatásai és a kárenyhítés lehetőségei a következő évtizedekben) projekt támogatta.

Irodalom

BENKŐ-KISS Á., FERINCZ Á., KOVÁTS N. és PAULOVIKS G. 2012: Az amuri kagyló (*Sinanodonta woodiana* LEA, 1834) balatoni elterjedésének vizsgálata. – Acta Biologica Debrecina Supplementum Oecologia Hungarica 28: 9-15.

BÓDIS E. és OERTEL N. 2005: Faunisztikai és ökológiai vizsgálatok a magyarországi Duna-szakasz kagylóin. – Állattani Közlemények 90(2): 45-61.

- BÓDIS E., TÓTH B., POHNER Zs., SZEKERES J., BIRÓ P. és ÁCS É. 2013: Puhatestű közösségek térbeli mintázata és diverzitása eltérő vízterek mentén. – Acta Biologica Debrecina Supplementum Oecologica Hungarica 31: 09-20.
- DUDGEON, D. 2010: Prospects for sustaining freshwater biodiversity in the 21st century: linking ecosystem structure and function. – Current Opinion in Environmental Sustainability 2: 422-430.
- FABBRI, R. & LANDI, L. 1999: Nuove segnalazioni di molluschi, crostacei e pesci esotici in Emilia-Romagna e prima segnalazione di *Corbicula fluminea* (O.F. Müller, 1774) in Italia (Mollusca Bivalvia, Crustacea Decapoda, Osteichthyes Cypriniformes). – Quaderno di Studi e Notizie di Storia Naturale della Romagna 12: 9-20.
- FEHÉR, Z., MAJOROS, G. & VARGA, A. 2004: A scoring method for the assessment of rarity and conservation value of the Hungarian freshwater molluscs. – Heldia 6(3/4): 127-140.
- GRAF, D. L. & CUMMINGS, K. S. 2007: Review of the systematics and global diversity of freshwater mussel species (Bivalvia: Unionoida). – Journal of Molluscan Studies 73(4): 291-314.
- HÉRA Z. és VARGA A. 2001: Somogy megye puhatestű (Mollusca) faunája. – Natura Somogyiensis 1: 29-40.
- IUCN Red List 2003, 2013
- JUHÁSZ, P., KOVÁCS, T., AMBRUS, A. & KAVRÁN, V. 2004: Data to the knowledge of the mollusc fauna living in the Hungarian segment of the River Tisza (Mollusca: Gastropoda, Bivalvia). – Malakológiai Tájékoztató 22: 97-130.
- KRASZEWSKI, A. & ZDANOWSKI, B. 2001: The distribution and abundance of the chinese mussel *Anodonta woodiana* (Lea, 1834) in the heated Konin lakes. – Archives of Polish Fisheries 9:253-265.
- LYDEARD, C., COWIE, R.H., PONDER, W. F., BOGAN, A. E., BOUCHET, P., CLARK, S. A., CUMMINGS, K. S., FREST, T. J., GARGOMINY, O., HERBERT, D. G., HERSHLER, R., PEREZ, K. E., ROTH, B., SEDDON, M., STRONG, E. E. & THOMPSON, F. G. 2004: The Global Decline of Nonmarine Mollusks. – BioScience 54 (4): 321-330.
- MAJOROS G. 2006: Az amuri kagyló [*Anodonta* (*Sinanodonta*) *woodiana* (Lea, 1834)] megtelepedése a Balatonban és elszaporodásának várható következményei. – Halászat 99: 143-150.
- NIERO, I. 2003: Sulla presenza in Veneto e centro Italia di *Anodonta woodiana woodiana* (Lea, 1834) (Mollusca, Bivalvia). – Bollettino del Museo Civico di Storia Naturale di Venezia 54: 29-33.
- OKSANEN, J., BLANCHET, F. G., KINDT, R., LEGENDRE, P., MINCHIN, P. R., O'HARA, R. B., SIMPSON, G. L., SOLYMOS, P., STEVENS, H. H. & WAGNER, H. 2013: vegan: Community Ecology Package. R package version 2.0-9. <http://CRAN.R-project.org/package=vegan>
- R DEVELOPMENT CORE TEAM 2013: R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. <http://www.R-project.org> (January 2014)
- VARGA A., CSÁNYI B. és MAJOROS G. 1998-99: Kagylófajok elterjedésének adatai hazai folyóinkban az elmúlt évtized faunisztikai feltárása alapján II. (Mollusca – Bivalvia). – Folia Historico Naturalia Musei Matraensis 23: 347-367.

**Balaton környéki biotópokból (Tihany, Külső-Somogy) származó
Granaria frumentum (DRAPARNAUD, 1801) héjmorfológiájának klímafüggése
(Gastropoda: Chondrinidae)**

¹DOMOKOS TAMÁS, ²SÓLYMOS PÉTER és ³KOVÁCS CSONGORÉ

¹H-5600 Békéscsaba, Rábay utca 11., e-mail: tamasdomokos@freemail.hu

²Alberta Biodiversity Monitoring Institute, University of Alberta T6G 2E9 Alberta, Canada., e-mail: solymos@ualberta.ca

³H-7400 Kaposvár, Zárda utca 2. Nagyboldogasszony Iskolaközpont., e-mail: domokosevi@gmail.com

Tisztelettel ROTARIDESZ MIHÁLY (Gyulafehérvár, 1893 – Budapest, 1950) születésének 120. évfordulójára

DOMOKOS T., SÓLYMOS, P. & KOVÁCS, CS-NÉ: *The influence of climate on the shell morphometry of Granaria frumentum* (DRAPARNAUD, 1801) in the environs of the Balaton (Gastropoda: Chondrinidae).

Abstract: We present morphometric results for eight populations (680 specimens) collected from different *Granaria frumentum* habitats from Tihany and Külső-Somogy. Macroclimatic features of different sampling areas are unchanged, but in spite of the fact we found differences in some instances between size characteristics and distribution curves of the sampled populations. By our opinion these deviations were generated by microclimatic differences of the different habitats. Therefore morphometry based climate reconstruction requires more research and validation.

Keywords: Hungary, landsnails, mollusca, shell morphometry, macroclimate, morpho-thermometer methods

Bevezetés

1. A szárazföldi molluszkák minimális mozgékony-sága, kvázi kötött életmódja megköveteli élőhelyük mikroklíma változásaihoz való maximális alkalmazkodásukat. A szárazföldi csigák aktív, E1 létállapotuk (DOMOKOS 1995, 2002) kivételével a talaj (redzina, mezősegi stb.) felszínén, azt borító detrituszban, a takaró növényzet szubsztrátumában tartózkodnak. Ennek hőmérséklete – adott makroklíma esetén – jelentősen eltérhet a talaj tulajdonságaitól, a talajfelszín morfológiájától, kitettségétől/ lejtőszögétől; a szubsztrátum víz- és páratartalmától függően.

DOMOKOS et al. 2004 akáccal és tölgygel borított somosi holtmederben, (Sarkad, Sarkad-Remetei-erdő), Ny–K irányú transzekt mentén tanulmányozták a talajfelszín morfológiájában meglévő különbségek mikroklímatológiai, malakocönológiai hatását (2002. aug.16/17.). A beárnýkolt, 3,5 m relatív mélységű meder két oldalának legmagasabb és legmélyebb pontja között a hőmérséklet napi átlagában 0,5–1,0°C, a relatív páratartalmában pedig 6,5% különbséget észleltek. A nagynak nem nevezhető differencia ellenére a malakocönózisban, ökológiai fajcsoportokban, a malakocönózis szerkezeti karakterisztikaiban (összegyedszám, élő egyedek %-a, abundancia, dominancia) jól érzékelhető eltérések mutatkoztak.

A kitettség következtében meglévő hőmérsékleti különbségek – az előbb említett 0,5–1,0 °C-nál – lényegesen jelentősebb is lehetnek. Erre korábban már DÖVÉNYI et al. 1977 és NAGY 1992 is rámutatott.

DÖVÉNYI et al. 1977 a Szabadkígyósi puszta (Békés megye: Szabadkígyós) legnagyobb relatív magasságú (6,5 m) kunhalmán, az 1976-os nyári napforduló idején, tanulmányozta többek között a mikroklíma hőmérséklet elemét is. A kunhalom északi és déli oldalán mért talajfelszíni maximális hőmérséklete között 5,8 °C, 20 cm-es magasságban mért léghőmérséklet maximumai között csupán 2,3°C eltérés mutatkozott a déli oldal javára.

NAGY 1992 a Bükkben végzett mikroklíma mérései is igen tanulságosak. A közel 50 m-es szintkülönbségű Szentléleki völgy (Miskolc, Hámor) talpa és felső pereme között a napi (1983. júl. 14.) átlaghőmérséklet – 2 cm-re a talaj felszínétől – északi kitettségű oldalon 22,4°C, a délin pedig 24,0°C volt, ami azt jelenti, hogy a különböző expozíciójú lejtők átlaghőmérséklete között 1,6°C különbség adódott.

Az Ásotfá-tető (Kisgyőr) különböző kitettségű (D, É), a talajfelszíntől különböző magasságban (2, 5, 20 cm) egy napon (1988. aug. 31.) keresztül mérte a mikroklímát. A déli és északi kitettségű oldalon 20–5–2 cm magasságban, az átlaghőmérsékletekben 1,3–2,0–3,1 °C, a 20 cm magasságban mért maximumokban pedig 0,9°C különbség adódott.

NAGY & SÓLYMOS (2002) az Aggteleki-karszt egyik 10 m mély gyepes (*Polygalo /major/* – *Brachypodium pinnati*) töbrében végzett mikroklíma vizsgálatokat 1998–1999-ben. Az északi és déli kitettségű oldalak napi átlaghőmérséklete között nem találtak eltérést 2 m magasságban. A napi átlaghőmérséklet különbsége 2,4 °C-nak adódott közvetlenül a talaj felszíne felett (2cm). Az Aggteleki-karszt Alsó-hegyi erdőszűlt (juhar- és bükk-elegyes cseres-tölgyes) 10–30 m relatív mélységű töbreiben a csigaegyüttesek összetételét és abundancia viszonyát jelentősen befolyásolta a töbrémorfológia és a kitettség (KEMENCEI et al. 2014).

A fenti mérőhelyeken kapott adatok összevetése sok buktatót rejt magában, hiszen többek között földrajzi helyzetükben (Északi-Középhegység, DK-Alföld), morfológiájukban (kunhalom, hegytető, völgy, meder), kitettségükben (É–D, K–Ny), makroklímájukban, fedettségükben (gyep, lágyszárú, erdő, töbrő) és a mért adatok kiértékelésének, feldolgozásának mikéntjében is különböznek egymástól. A 6,5 m magasságú szabadkígyósi kunhalom és kisgyőri Ásotfá-tető É-i és D-i oldalán 20 cm magasságban mért hőmérsékleti maximumok rangsorában a kunhalom 1,4°C-al meg-

előzi az Ásottfa-tetőt. Ez plauzibilis, ha figyelembe vesszük a délkelet-magyarországi pusztában fekvő gyeppel borított kunhalom klimatikus adottságait.

A ~ 50 m szintkülönbségű Szentléleki völgy és a 3,5 m mély sarkadi holtmeder klímaviszonyainak összevetése elsőre erőltetettnek tűnik, hiszen a völgy nagyságrenddel mélyebb, hőmérsékletprofilja pedig aszimmetrikus, szemben a meder megközelítően szimmetrikus voltával. Mindenképpen arra lehet számítani, hogy a 15-ször mélyebb völgyben – még azonos makro- / lokális klíma esetén is – nagyobb lesz a fenti és lenti hőmérséklet különbség. NAGY 1992 és DOMOKOS et al. 2004 szerint – a 2 cm szintben illetve a talaj felszínén mért hőmérsékletet azonosnak véve (fraus pial) – a völgy két oldalán 1,0–1,0°C-nak, a meder oldalain pedig 0,5–1,0°C-nak adódik a különbség. Tekintettel arra, hogy a hőmérsékleti gradiens függőleges komponense a völgyben 0,02°C/m, a mederben viszont 0,14 és 0,28°C között változik, a csigaegyüttesek karakterisztikái a mederben lesznek változatosabbak.

A klíma különböző puhatestű fajok héjmorfológiájára, cönológiai viszonyaira kifejtett hatását hazánkban – LAIS 1925, 1926 nyomán – korábban ROTARIDESZ 1927, 1931, AGÓCSY 1961, 1962, 1966, FÜKÖH 1980 is vizsgálta. Az idő előrehaladtával a szerzők klímaelemek szempontjából kvalitatív szemlélete kvantitatívra váltott, majd a kutatások klíma-rekonstrukció irányába fordultak (DOMOKOS 1982–83, 1987, 1992, 2001, 2002, DOMOKOS & FÜKÖH 1984, SÜMEGI 1989, 1996, SÓLYMOS 1996, SÓLYMOS & NAGY 1997, SÓLYMOS & DOMOKOS 1999, SÓLYMOS & SÜMEGI 1999, SÓLYMOS et al. 2002, BABA & DOMOKOS 2002).

Az abiotikus faktorok közül a klimatikus tényezők két eleme (hőmérséklet, páratartalom) és a *Granaria frumentum* házának mért és számított paraméterei (magasság, szélesség, nyúltság) közötti kapcsolatot először DOMOKOS & FÜKÖH 1984, 1986 tanulmányozta. Az Upponyi-szoros déli (Kereszteskö) és északi (Símakő) kitettségű szikláin élő *Granaria frumentum* házainak magasság és szélesség eloszlásában, gyakorisági görbéinek lefutásában hőmérséklettől és páratartalomtól függő különbséget mutattak ki, a házak nyúltságában (magasság/szélesség mérőszáma) viszont nem tapasztaltak eltérést. A július első felére (1978. július 1–14.) számított középhőmérséklet emelkedésével, a relatív páratartalom átlagok csökkenésével a különböző kitettségű helyeken nőtt a ház magasságának és szélességének a módusza. Sejtésük szerint az optimum 21°C-on, a minimum pessimum 19°C alatt, a maximum pessimum pedig 23°C alatt volt.

Néhány évvel később SÜMEGI 1989 a *Granaria frumentum* optimumát $21,5 \pm 1$ °C-ban, aktivitási tartományát pedig 17–26 °C-ban adta meg. Tehát Sümegi megközelítően hasonló optimumot, de 5°C-kal tágabb vitális zónát tételez fel. Ezen nem csodálkozunk, ha figyelembe vesszük, hogy Sümegi a faj egész areájára vonatkozó értéket ad meg.

SÓLYMOS 1996 a csigaegyüttesek cönológiai és ökológiai viszonyait a Szársomlyó (Villányi hegység) déli oldalának kilenc biotópjában vizsgálta. Nyílt, átmeneti jellegű és zárt területeken karakteres különbséget

mutatott ki az egyes puhatestű fajok előfordulásában, abundanciájában, implicite egyes területek mikroklímájában.

A következő lépésként a déli kitettségű mintahe-lyek mikroklímáját vizsgálva SÓLYMOS & NAGY 1997 megállapították, hogy az élőhely 0 és 2 m magasságban mért mikroklímája hatást gyakorol a molluszkák cönózisára.

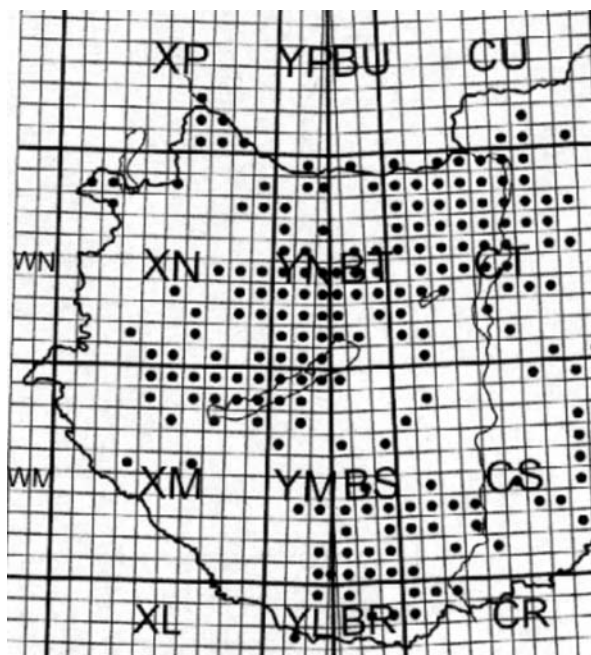
Később SÓLYMOS & DOMOKOS 1999 irodalmi makroklímaadatok birtokában (MAROSI & SOMOGYI eds. 1990, PÉCSI et al. 1989) vizsgálta a *Granaria frumentum* morfológiai plaszticitását. Megállapították, – és ezzel alátámasztották a korábbi eredményeket (DOMOKOS & FÜKÖH 1984, 1986) – a házak mérete a júliusi közép-hőmérséklettel pozitív, az évi csapadékmennyiséggel pedig negatív kapcsolatban áll.

A következő években – DOMOKOS 1985 munkáját követve –, SÓLYMOS & SÜMEGI 1999, SÓLYMOS et al. 2002 a korábbi eredmények paleoklimatológiai és paleoökológiai alkalmazásának lehetőségeiről is beszámolt.

2. Az 1970-es évek végén a balatoni Fekete-part környékének malakofaunáját Domokos Tamás és Kovács Gyula tanulmányozta (DOMOKOS & KOVÁCS 1982). Fel-tűnt a két kutatónak, hogy a Balatont különböző távol-ságban kísérő magaspart egyes szakaszai és a távo-labbi dombok löszgyepei jelentős *Granaria frumentum* populációkat rejtene. 1980 és 1987 között – az előbbi tapasztalatok birtokában – Domokos későbbi vizsgál-atok céljára, egyeléssel jelentős példányszámú sokfogú magcsiga anyagot gyűjtött, amelyet a Munkácsy Mihály Múzeum (Békéscsaba) puhatestű-gyűjteményében helyezett el. E minták héjmorfológiai vizsgálatát annak idején el is végezte, de a nyert statisztikai eredmények kiértékelésére, közlésére a mai napig nem került sort.

Mivel a dél-dunántúli Szársomlyón 1996-ban gyűj-tött csigaegyüttes anyagon már történtek biogeográfiai (SÓLYMOS 1996), a domináns *Granaria frumentum* fajon pedig héjmorfológiai vizsgálatok (SÓLYMOS & DOMOKOS 1999), kézenfekvőnek tűnt egy tihanyi és hét somogyi dombosági biotópból (Balatonszárszó, Szőlád, Kötcsé) származó korábbi minta további feldolgozása, és a nyert paraméterek szársomlyói mintával történő öss-zehasonlítása.

Természetesen a vizsgálatok nem zárulnak le véglegesen, hiszen a *Granaria frumentum* viszonylag gyakori és nagy abundanciájú előfordulásai lehetővé teszik a további gyűjtések adatsorainak a feldolgozá-sát is (1. ábra). („Napos, füves lankákon, a földön, a fű töve körül, azonkívül sziklákon, régi kőfalakon és kövek alatt rendszeren tömegesen található...Nálunk gyakori, Az Alföldön és a Dunántúlon általánosan el-terjednek mondható...” – írja Soós 1943 klasszikus munkájában.)



1. ábra: *Granaria frumentum* előfordulások a Dunán-túl 10 km x 10 km-es UTM hálózatos megjelenítésben (PINTÉR & SUARA 2004)

Fig. 1.: Occurrence of the *Granaria frumentum* in Transdanubian part of the Hungary in 10 km x 10 km UTM grid system (PINTÉR & SUARA 2004)



2. ábra: A gyűjtőhelyek vázlatos elhelyezkedése Somogy megyében

Fig.2.: The topographic sketch map of the sampling site in Somogy county

Anyag és módszer

A vizsgálatok alapját – a bevezetésben már említett – 8 db 1980-es évekből származó adatsor (összesen 680 példány) képezte:

1. YN 10: Tihany, Ciprián-forrás közeli ligetes rész, É-i kitettség, 1982.08. 21. (100)
2. YM 19: Balatonszárszó, Kültelek u., magaspart, akácos, lágyszárú, 1980.10.17. (80)
3. YM 19: Balatonszárszó, Kültelek u., magaspart, akácos, lágyszárú, 1985.06. 27. (100)
4. YM 19: Balatonszárszó, Kültelek u. magaspart, akácos, lágyszárú, 1987. (100)
5. YM 19: Balatonszárszó, Tábor u., homokbánya, ÉNY-i expozíciójú löszgyep, 1987.08.30. (100)
6. YM 18: Balatonszárszó, Almahegy, NY-i kitettségű homokfal, löszgyep, 1983.08. 27.(50)
7. YM 18: Szőlád, ÉNY-i kitettségű domboldal, bebokrosodó löszgyep, 1983.07.02.(50)
8. YM 18: Kötce, Ny-i kitettségű domboldal, bebokrosodó löszgyep, 1981.08.18. (100)

Zárójelben feltüntettük a gyűjtött egyedek számának azon részét, amelyet statisztikai számításokhoz felhasználtunk, azaz megadjuk a mintaelemszámot is.

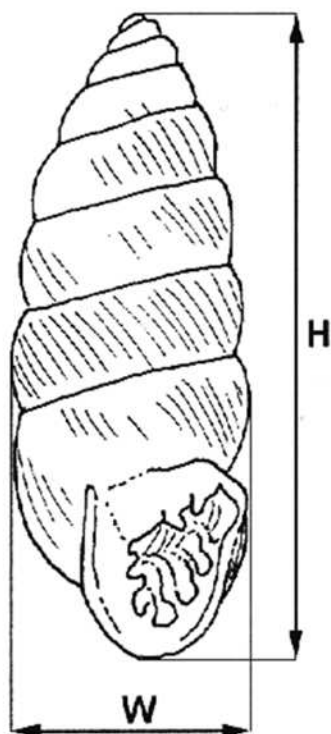
Ezek a gyűjtőhelyek Tihanyban és Külső-Somogyban (2. ábra), PINTÉR & SUARA 2004 puhatestű katalógusában megtalálható – YN 10, YM 19, YM 18 jelű 10 km x10 km-es UTM kvadrátban fekszenek. Az 1. és a 2–5., valamint a 6. és 8. gyűjtőhely között megközelítően 10–10 km a távolság.

A minták makroklíma szempontjából egységesen a 11–12 °C évi, 20–21 °C júliusi átlaghőmérsékletű; 650–700 mm évi, 40–60 mm júliusi csapadékmennyiségű területről származnak (AMBRÓZY et al. 2003), és térben – Tihany kivételével – megközelítően É–D irányt követik. (Tihany Balatonszárszótól ÉÉK-i irányba esik.) Az előbbi klímaelemek adatait az „Időjárás havijelentés Magyarországról” OMSZ kiadvány 1974 és 1985 közötti időszakára számolva: 10,5 °C évi, 20,7 °C júliusi átlaghőmérséklet; 610 mm évi, 60 mm júliusi csapadékmennyiség adódik.

Minden minta esetében, itt is felmerült a gyűjtött példányok létállapotának kérdése (DOMOKOS 1995). A tihanyi és a hét külső-somogyi mintasorban csupán 10% körüli volt az élő (E1 és E2 létállapotú) egyedek száma. A többi példányhoz rendelhető egzisztálási idő megállapítása igen bizonytalan, annál is inkább, mert az is előfordulhat, hogy az élő állat elveszti házának periosztrákum rétegét, és első pillanatra fosszilisnek is tűnhet. A *Granaria frumentum* háza viszonylag vastag falú, ezért nehezen pusztul, ráadásul a löszös talajok jelentős mésztartalma fékezi a mészváz korrózióját. Mivel a klímaelemek értékeinek átlaga akár évenként csökkenhet vagy növekedhet, a kifejlődő házak mére-

te a növekedési periódusának (1–2 év) megfelelően kisebb vagy nagyobb lehet. A helyzetet tovább bonyolítja az a tény, hogy azonos időpontban „startoló” példányok mérete ab ovo szórást mutat. A tapasztalt variabilitás tehát részben örökletes, részben pedig ökológiai gyökerű. Az elmondottakból kitűnik, hogy ideális eredményhez csak akkor juthatunk, ha csak E 1 és E 2 létállapotú egyedeket gyűjtünk a mintánkba. Ezt az igényt a megkívánt mintaelemszámmal összeegyeztetni még sziszifuszi munkával sem mindig lehet. Ráadásul minél nagyobb területről gyűjtjük be a mintát, a különböző klimatikus adottságú biotópokból származó egyedek összekeveredésének valószínűsége annál nagyobb lesz. A posteriori megoldás – igényünket kiterjesztjük E 3, E 4 létállapotú példányokra is (SÓLYMOS & DOMOKOS 1999). Ezt annál is inkább megtehetjük, hiszen az irodalmi makroklímaelemek (hőmérséklet, páratartalom stb.) több évtizedes megfigyelés alapján nyert átlagok.

A nyolc biotóp közül csupán ötben sikerült a kiértékelés szempontjából praktikus 100 mintaelemet gyűjteni. A legkisebb minták csupán 50 elemesek, de így is 20-al meghaladják a minimális mintaelemszámot (DOMOKOS 1982).



3. ábra: A *Granaria frumentum* mért paraméterei: H = magasság, W = szélesség (SÓLYMOS et al. 2002)

Fig. 3.: The shell of the *Granaria frumentum* with the measured parameters.

H = height, W = width (SÓLYMOS et al. 2002)

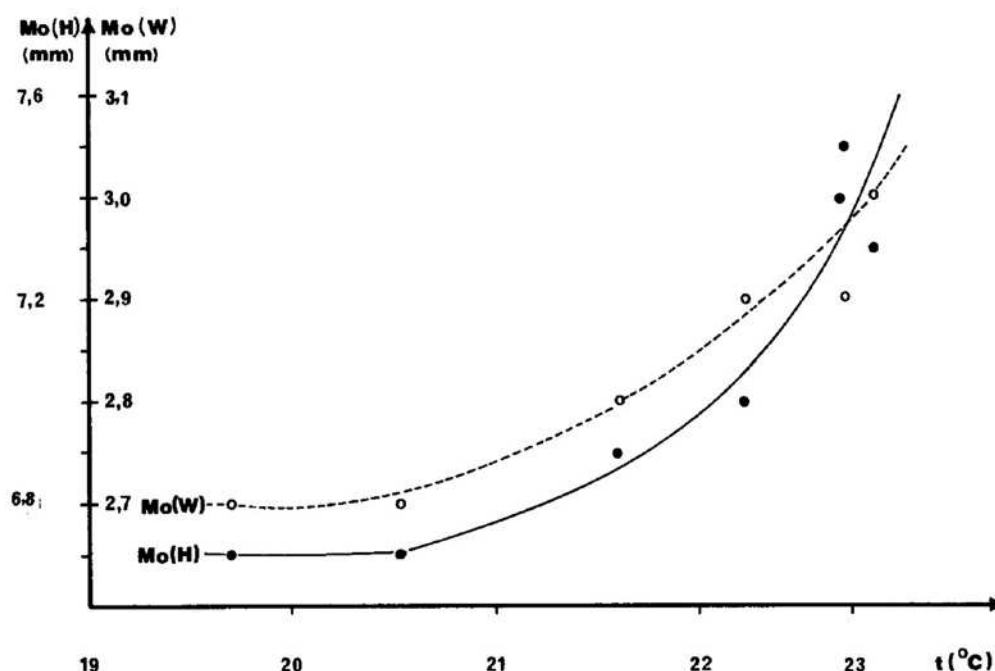
A magasság (H) és szélesség (W) értékek mérését tolmérővel végeztük 0,1 mm alatti pontossággal; ép, kitüremlett szájadékszegéllyel rendelkező egyedeken (3. ábra). A szájadék tolmérő alsó mozgó pófájával érintkező pontja, és a felső pofa ház csúcsával érintkező pontján át fektetett egyenes csak látszólag merőleges a pófákra. Ennek oka az érintkező pontokon fellépő sűrűlódás, amely megakadályozza a ház kicsúszását, annak nem merőleges állapotában is. A mérést követő feldolgozás után megrajzoltuk a gyakorisági görbéket, amelyek abszcisszáján a hagyományokhoz híven 0,3 (H), illetve 0,1 (W , H/W) az osztályköz (DOMOKOS 1982). Minden esetben sort kerítettünk a nyúltság (H/W) kiszámítására is.

A mérés során nyert paraméterekből meghatározott morfolometriai jellemzőket és az azok segítségével meghatározott „alakhőmérsékleteket” (PT, PT1), valamint az irodalomból származó júliusi középhőmérsékletet (JMT) az 1. táblázatban foglaltuk össze. Egyes mintákhoz rendelhető „alakhőmérsékleteket” (PT) a magasság (H) és szélesség (W) móduszok (MO), illetve az átlagmagasságok (AM) segítségével határoztuk meg. A PT értékét a *Granaria frumentum* MO értékeinek júliusi középhőmérséklet függését bemutató grafiknról (4. ábra) olvastuk le (DOMOKOS & FÜKÖH 1984 – Fig. 4.), illetve az átlagmagasság ismeretében számítottuk ki SÓLYMOS & SÜMEGI 1999 regressziós egyenest leíró egyenletéből [$PT1 = (AM - 2,1747)/0,2824$]. Ez utóbbi úton kapott értéket megkülönböztetésül jelöltük PT1-el. A regressziós egyenlethez szükséges adatokat a Szársomlyón, az Ol-tárkőn és a Kereszteskőn gyűjtött *Granaria frumentum* magasság (H) adatainak számtani átlagából és az irodalomból átvett júliusi középhőmérséklet adatokból (MAROSI & SOMOGYI 1990, PÉCSI et. al. 1989) nyerte Soly-mos Péter és Sümegi Pál. Szeretnénk hangsúlyozni, hogy a 4. ábra abcisszáján látható mikroklíma értékekkel paralel változnak, az un. lokális makroklíma értékek, amelyek az eltérő felvételi helyből és évből adódóan eltérhetnek a regionális makroklímától.

Eredmények

A. Eloszlásgörbék

A tolméteres mérés jó reprodukálhatóságát mutatja, hogy az 1987-es balatonszárszói minta (4. számú gyűjtőhely) elemeinek ismételt lemérése után kapott frekvencia értékek viszonylag jó megegyezést mutatnak. Az alap és kontroll mérés egyes paramétereinek átlaga között csupán – 0,02 (H), – 0,01 (W) mm illetve 0,00 (H/W) eltérés (0,1 % alatti) mutatkozott (5. és 6. ábra, 1. táblázat), annak ellenére, hogy a két mérés során az egyes osztályközbe tartozó H – W – H/W értékek akár 3 – 6 – 7 %-al is eltérhetnek egymástól. A kismértékű méretcsökkenés – véleményünk szerint – a mérés során bekövetkező csekélyke kopással hozható összefüggésbe. A magasság (H) értékek egycsúcsú enyhén jobbra ferde; a szélesség (W) egycsúcsú, megközelítően szimmetrikus; a nyúltság (H/W) az alap sorozatnál enyhén balra, a kontrollnál pedig jobbra ferde eloszlást mutat.



4. ábra: A *Granaria frumentum* móduszainak (MO) júliusi középhőmérséklet függése (DOMOKOS & FÜKÖH 1984)
 Fig. 4.: Relationship between modes (MO) of the *Granaria frumentum* and July mean temperature (DOMOKOS & FÜKÖH 1984)

A következő két ábrán (7. és 8.) egy tihanyi (1.) és egy szárszói (4.) erdei minta, valamint négy gyepminta magasság (H) értékeinek eloszlása látható.

Átnézve az erdős és a gyepek biotópok magasság értékeinek eloszlását, megállapítható, hogy a gyepek frekvencia görbéi aszimmetrikusabbak, illetve a normális eloszlástól bal oldali törésük különbözteti meg. A szárszói gyepek (5. minta) jobbra ferde eloszlása és baloldali törése a legszembetűnőbb a gyepek között. Érdekes a tihanyi (1.) és a szárszói (4.) minta viszonylag jó kongruenciája (7. ábra).

Legkisebb értékeket a szárszói homokbánya feletti, Balatonhoz legközelebb fekvő gyepminta mutatja, ezt követi a szőládi, kötcsei és az almahegyi gyepek. A szárszói gyepminta alacsonyabb gyakorisági értékei feltehetően a Balaton közelségével, nagy víztömegének kiegyenlítő hatásával magyarázható (DOMOKOS & KOVÁCS 1982, TÜSKÉS 2007). Érdekes, hogy a frekvencia görbék eltolódásának sorrendje nem felel meg a Balatontól való távolság növekedésének a sorrendjével. Az almahegyi minta frekvencia görbéje, a bányafal feletti pozíciójából következően, melegebb mikroklímája miatt tolódhat el a magasabb értékek felé. Az almahegyi és a kötcsei mintasor átlagmagassága 0,1; MO-a és ME-ja 0,2 mm-rel; szórása csupán 0,07-al tér el egymástól.

A következő két ábra (9. és 10.) három, különböző évben (1980, 1985, 1987) gyűjtött szárszói minta magasságának (H), szélességének (W) és nyúltságának (H/W) frekvenciagörbéit szemlélteti. Az előbb sorolt 2., 3., 4. minta ugyanabban az akácokban került begyűjtésre.

Ami első pillanatra szembetűnik: a magasság (H) és szélesség (W) eloszlásgörbéi az évek múlásával a kisebb értékek felé tolódnak el, azaz az erdei mikroklímában az évek előrehaladtával csökkenő júliusi átlaghőmérséklet valószínűsíthető. A nyúltság (H/W) eloszlása – az 1985-ös évi 2. minta okán – a fenti regulától eltér. A 2. minta eloszlásgörbéjénél, a többihez képest, hegyesebb profil figyelhető meg. Ez a kiugró viselkedés a kisebb – 100 helyett 80 – mintaszámmal hozható összefüggésbe (!)

Meglepő, hogy egymástól légvonalban megközelítően 10 km-re fekvő, két különböző időpontban gyűjtött, különböző expozíciójú tihanyi (1. minta: 1982, É-i kitettség) és szárszói minta (4. minta: 1987), bizonyos szélesség (W) és nyúltság (H/W) osztályközeinek értékei milyen jól megközelítik egymást. Csupán a szárszói minta frekvencia értékei mutatnak némi eltolódást a nagyobb értékek irányába (11. ábra).

B. Morfológia a statisztikai jellemzők tükrében és a kalkulált héj morfo-hőmérsékletek

A statisztikai jellemzők és az alakhőmérsékletek meghatározása után, a makrohőmérsékleti adatok beszerzését követően készült el az 1. táblázat.

Az 1. táblázatot megtekintve látható, hogy a centrális tendencia értékek (AM, MO, ME) alapján a gyakorisági függvények csupán kismértékű balra és jobbra eloszlást mutatnak. A szórás értékek között lényeges különbség nem észlelhető, még a kisebb mintaelemszámok esetében sem.

A vizsgált régióban a magasság értékek (H) 5,8 és 8,4 mm, a szélesség (W) értékek 2,3 és 3,1 mm, a nyúltságok (H/W) pedig 2,1 és 3,1 közötti értékeket vesznek fel.

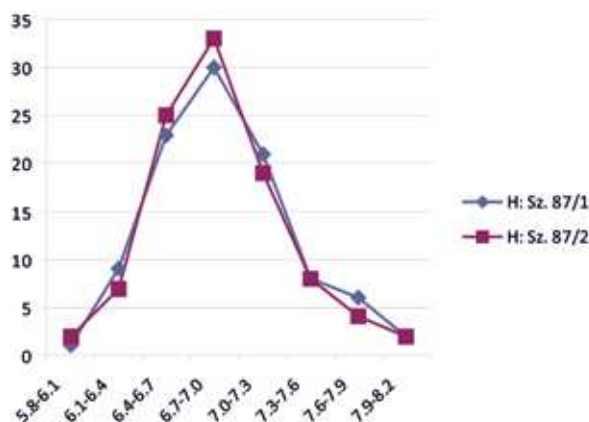
A tihanyi és az 1987. évi szárszói erdei minta statisztikai jellemzőiben csupán a századokban mutatkozik eltérés. A négy gyeptípus átlagmagasság és nyúltság értékeiben – kivéve az almahegyit – dél felé haladva növekvő tendencia tapasztalható. Az előbbi észleletekkel szemben, a nyúltságban nem jelentkezik az almahegyi minta devianciája (7. és 8. ábra).

Visszatérve a három szárszói erdei minta (2., 3., 4.) paramétereinek diszkussziójához, megállapíthatjuk, hogy az évek múlásával a paraméterek statisztikus jellemzői csökkenést mutatnak. Ennek a klímaváltozás, vagy a véletlen lehet az oka. Ez utóbbinak ellentmond a szélesség és nyúltság mérőszámaiban megmutatkozó néhány százados, a magasság értékekben megmutatkozó 0.21 mm-es különbség.

1. táblázat: *Granaria frumentum* populációk morfometriai jellemzői és a júliusi alakhőmérsékletek (PT, PT1)
Table 1.: Size distribution characteristics of the measured *Granaria frumentum* populations and estimated July mean temperatures (PT, PT1) with shell morpho-thermometer method

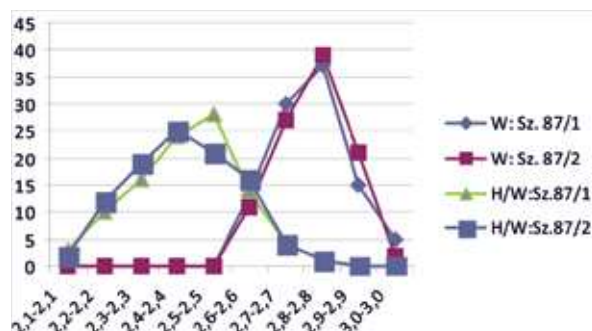
N: mintaelemszám/number of cases, H: házmagasság/height, W: szélesség/width, H/W: nyúltság/elongation, AM: számtani átlag/arithmetic mean, MO: módusz/mode, ME: medián/median, SD: szórás/standard deviation, Min: minimum/minimum value, Max: maximum/maximum value, d: mérésterjedelemtér/area of measurement
PT according to FÜKÖH & DOMOKOS 1984 szerint, PT1: according to SÓLYMOS & SÜMEGI 1999 szerint

Gyűjtőhely	Paraméterek	Statisztikai jellemzők								Hőmérsékletek (°C)		
		N	AM	MO	ME	SD	Min	Max	d	PT	PT1	JMT
1. Tihany, Ciprián-f. (1982)	H (mm)	100	6.84	6.8	6.8	0.45	6.0	8.4	2.4	21.2	16.5	20-21
	W (mm)		2.74	2.8	2.8	0.09	2.6	3.0	0.4	21.6		
	H/W		2.44	2.5	2.4	0.15	2.2	2.8	0.6			
2. B. szárszó, magaspart, akácos (1980)	H (mm)	80	7.19	7.3	7.2	0.38	6.4	8.4	2.0	22.6	17.7	
	W (mm)		2.82	2.8	2.8	0.09	2.6	3.0	0.4	21.6		
	H/W		2.51	2.5	2.5	0.12	2.3	2.8	0.5			
3. B. szárszó, magaspart, akácos (1985)	H (mm)	100	6.98	6.8	7.0	0.33	6.2	8.0	1.2	21.2	17.0	
	W (mm)		2.81	2.8	2.8	0.09	2.6	3.1	0.5	21.6		
	H/W		2.44	2.4	2.4	0.12	2.1	2.8	0.7			
4. B. szárszó, magaspart, akácos (1987)	H (mm)	100	6.83	6.8	6.8	0.40	6.0	7.9	1.9	21.2	16.4	
	W (mm)		2.77	2.8	2.8	0.09	2.6	3.0	0.4	21.6		
	H/W		2.42	2.4	2.4	0.14	2.1	2.8	0.7			
2., 3. és 4. összevont minta	H (mm)	280	6.98	6.8	7.0	0.39	6.0	8.4	2.4	21.2	17.0	
	W(mm)		2.80	2.8	2.8	0.09	2.6	3.1	0.5	21.6		
	H/W		2.45	2.4	2.45	0.13	2.1	2.8	0.7			
2., 3. és 4. minta stat. jellemzőinek átlaga	H(mm)	3	7.00	6.9	7.0	0.37	6.0	8.4	2.4	21.7	17.1	
	W(mm)		2.80	2.8	2.8	0.09	2.6	3.1	0.5	21.6		
	H/W		2.44	2.5	2.4	0.13	2.2	2.8	0.6			
5. B. szárszó, magaspart, gyeptípus (1987)	H (mm)	100	6.74	6.7	6.7	0.46	5.8	8.1	2.3	19.6!	16.1	
	W (mm)		2.76	2.7	2.7	0.10	2.6	3.0	0.4	19.6!		
	H/W		2.38	2.5	2.4	0.14	2.1	2.7	0.6			
6. B. szárszó, Almahegy, h. fal (1983)	H (mm)	50	7.32	7.4	7.4	0.37	6.4	8.2	1.8	22,6	18.2	
	W (mm)		2.77	2.8	2.8	0.09	2.6	3.0	1.4	21.6		
	H/W		2.59	2.6	2.6	0.13	2.3	2.8	0.5			
7. Szőlád, domboldal, (1983)	H (mm)	50	7.00	7.0	7.0	0.43	6.3	8.1	1.8	22.1	17.1	
	W(mm)		2.79	2.8	2.8	0,11	2.3	3.0	0.7	21.6		
	H/W		2.46	2.5	2.45	0.17	2.2	3.1	0.9			
8. Kötcsé, domboldal (1981)	H (mm)	100	7.22	7.6	7.2	0.44	6.1	8.4	2.3	23.0	17.8	
	W (mm)		2.85	2.9	2.9	0.09	2.7	3.1	0.4	22.3		
	H/W		2.49	2.5	2.5	0.11	2.2	2.9	0.7			
8. minta AM átlaga	H(mm)	8	7.01	6.8						21.2	17.1	

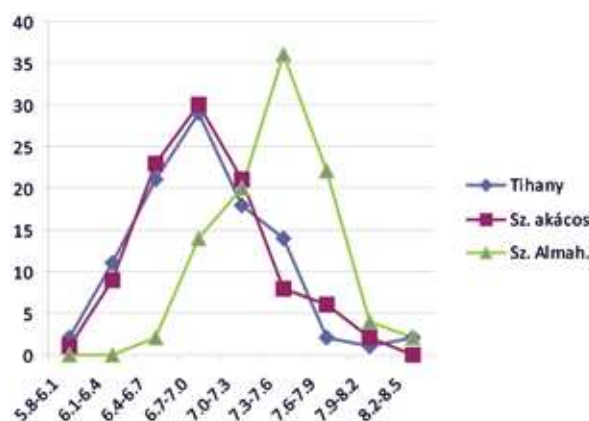


5. ábra: A 4. minta alap (négyzet) és kontroll (gyémánt) mérés során nyert magasság értékek gyakorisági eloszlása

Fig. 5.: The height (H) distribution of the *Granaria frumentum* population from sample 4. Square is base and diamond is control mensuration

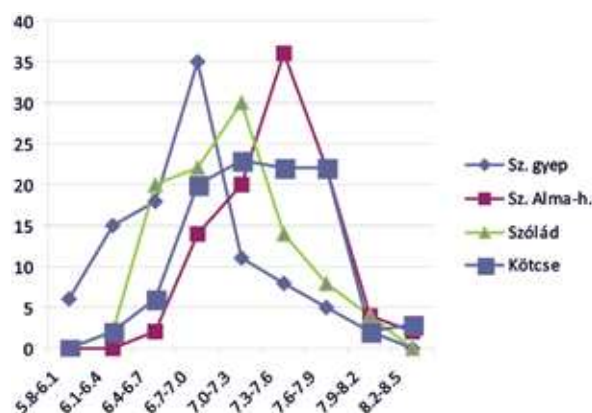


6. ábra: A 4. minta alap (/1) és kontroll (/2) mérés során nyert szélesség (W – gyémánt, négyzet,) és nyúltság (H/W – háromszög, x) frekvencia értékei
 Fig. 6.: The height (H) and elongation (H/W) distribution of the *Granaria frumentum* population from sample 4. Diamond and square is base, triangle and X is control mensuration



7. ábra: Különböző biotópokból származó *Granaria frumentum* minták magasság (H) értékeinek frekvencia görbéi (gyémánt: 1. minta, négyzet: 4. minta, háromszög: 6. minta)

Fig. 7.: The height (H) distribution of *Granaria frumentum* populations from different sampling sites (diamond: sample 1., square: sample 4., triangle: sample 6.)



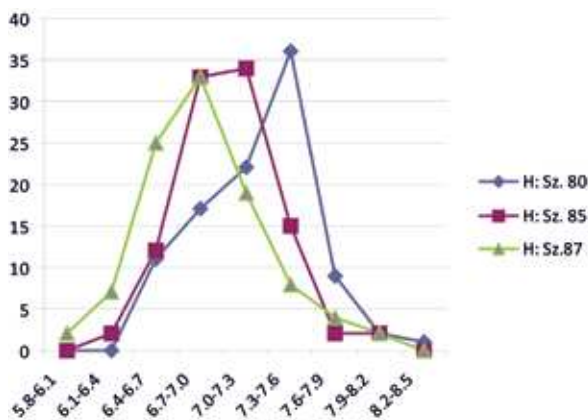
8. ábra: Különböző biotópokból származó *Granaria frumentum* minták szélesség (H) értékeinek frekvencia görbéi (gyémánt: 5. minta, négyzet: 6. minta, háromszög: 7. minta, nagyobb négyzet: 8. minta)

Fig. 8.: The height (H) distribution of *Granaria frumentum* populations from different sampling sites (diamond: sample 5., square: sample 6., triangle: sample 7., larger square: sample 8.)

A héj morfo-hőmérő módszerrel meghatározott hőmérsékleti értékek és a makrohőmérséklet összehasonlítása lehangoló, visszas eredményre vezet. A magasság MO-ból számítva 21,2–23,0, szélesség MO-ból számítva 21,6–22,3 °C között változnak a grafikus úton meghatározott PT értékek. Ezek az értékek a 20–21 °C makroklimánál max. 2 osztályközzel (2 °C-al) magasabbak. A regressziós egyenes egyenletéből számított PT1 értékek viszont ~ 3 °C-al alacsonyabbak a 20–21 °C makroklima (JMT) értéknél: 16,1–18,2 °C közöttiek.

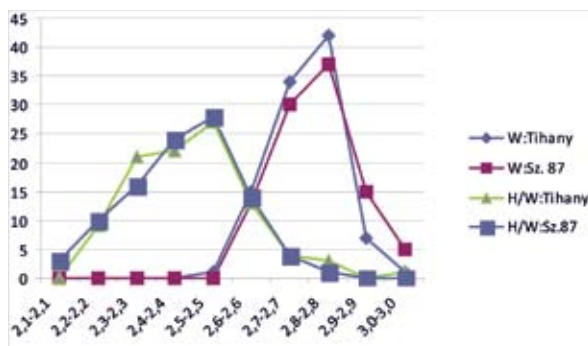
Összefoglalás

Tihanyi-szárszói eredményeink rámutatnak arra, hogy a *Granaria frumentum* héjmorfológiája viszonylag kis térbeli léptékben (10–20 km) is jelentős variabilitást mutat, ami az élőhelyek helyi klímaelemeinek héjnövekedésre gyakorolt hatásának tudható be. A vizsgált gyepminták esetében, dél felé haladva, jól érzékelhető a héj paramétereinek enyhe növekedése



9. ábra: *Granaria frumentum* minták magasság (H) értékeinek frekvencia görbéi (gyémánt: 2. minta, négyzet: 3. minta, háromszög: 4. minta)

Fig. 9.: Distribution curves of height (H) of *Granaria frumentum* (diamond: sample 2., square: sample 3 triangle: sample 4)



11. ábra: *Granaria frumentum* minták szélesség (W: gyémánt – 1., négyzet – 4. minta) és nyúltság (H/W: háromszög – 1., x – 4. minta) értékeinek frekvencia görbéi

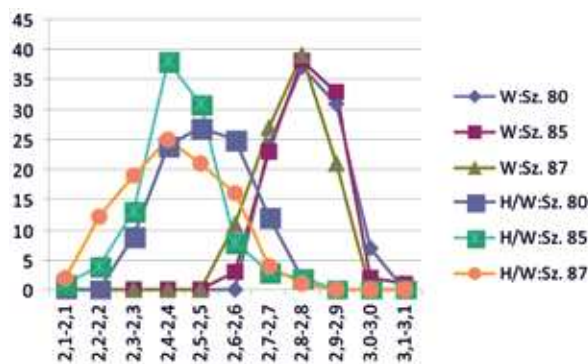
Fig. 11.: The width (W: diamond – sample 1., square – sample 4.) and elongation (H/W: triangle – sample 1., x – sample 4.) curves of the *Granaria frumentum* populations

A héj morfo-hőmérővel meghatározott értékek makroklimájával történő összevetése problémákat vet fel. A meghatározás metódusától függően +2 és -3°C eltérés adódhat.

A tihanyi-szárszói biotópok H és W értékeire kapott 5,8–8,4 x 2,3–3,1 mm értékeket érdemes összehasonlítani néhány irodalmi adattal.

Soós 1943 klasszikus monográfiájában az előbbieknél nagyobb értéket ad meg (6–12 x 2,7–3,8 mm), ami érthető, hiszen a szerző a Kárpát-medencében gondolkodik, az ott található alfajokat is számításba veszi.

KERNEY et al. É- és Közép-Európa határozójában szereplő dimenziók: 6,5–8 x 2,7–3,0 mm. Ezek az általunk megadott értékeknél szűkebbek. Igaz, zárójelben diplomatikusan megjegyzik: „oft erheblich größer”/ gyakran jelentősen nagyobb.



10. ábra: *Granaria frumentum* minták szélesség (W: gyémánt: 2., négyzet: 3. minta, háromszög: 4. minta) és nyúltság (H/W: x: 2. minta., csillag: 3. minta, kör: 4. minta) értékeinek frekvencia görbéi

Fig. 10.: The width (W: diamond – sample 2., square – sample 3., triangle – sample 4.) and elongation (H/W: x – sample 2., star – sample 3., circle – sample 4.) curves of the *Granaria frumentum* populations

FEHÉR et al. (2010) a Közép-európai faj mérettartományát 6–8,9 x 2,5–3,1 mm-ben adja meg. Ez utóbbi értékekhez esnek közelebb a szárszói adatok, ami evidens, hiszen Fehér Zoltán, Deli Tamás és Solyms Péter a dimenziók megadásánál elvonatkoztattak az alfajoktól.

WELTER-SCHULTES 2012 európai szárazföldi puhatestűekkel foglalkozó határozójában H és W értékre szűkebb intervallumokat ad meg: 6,5–8,0 x 2,7–3,0 mm. Ez azért meglepő, mert a szerző által megadott értékek a *Granaria frumentum* Közép-Európától DK-Bulgáriáig terjedő areájára vonatkoznak (WELTER-SCHULTES 2012).

SÓLYMOS & DOMOKOS 1999 a Balatontól 115 km-rel DDK-re fekvő, 20,8 °C-os júliusi átlaghőmérsékletű – praktice az általunk vizsgált terület makroklimájával megegyező (20–21°C) – villányi Szársomlyó hegyen 1996-ban és 1997-ben gyűjtött 726 darab *Granaria frumentum* egyed házának statisztikáját készítette el. A nyert magasság (H) Max adatai között több mintában 9 mm feletti érték fordult elő, de a csúcstól egy 10,2 mm-es magasságú héj tartja. E helyen a szélességek (W) AM-je néhány mintában elérte a 3,3 mm-t, a Max-a pedig a 3,7 mm-t. A Szársomlyón tapasztalt dimenziók: 6,1–10,2 x 2,8–3,7 mm. Ezek az értékek, amelyek leginkább megközelítik Soós Lajosét (Soós 1943).

A Balaton környéki nyolc minta magasság átlagából számított 7,01 mm-es átlag (1. táblázat) 1,95 mm-rel kisebb – a megközelítően 115 km-rel délebbre fekvő – a Villányi-hegységi Szársomlyó (442 m) 9 mintája átlagának átlagától (8,95 mm). (Ez utóbbi értéket SÓLYMOS & DOMOKOS 1999 cikkének 1. táblázata alapján számítottunk ki.) A nyolc minta összevonásával kapott magasság MO-ból meghatározott alak hőmérséklet (PT) 21,2°C, a regressziós egyenessel számított 8,95 mm-es AM-hez pedig ~24°C júliusi átlaghőmérséklet tartozik. Ez utóbbi ~3°C magasabb a regionális meteorológiai adatoknál

(MAROSI & SOMOGYI 1990), de jól jellemezheti az extrém déli kitettségű élőhely klímáját. A kitettségéből fakadó klimatikus változatosság jelentős héjmorfometriai variabilitást eredményez, amely nagyban nehezíti a héjmorfológia és a makroklíma közötti kapcsolat általánosítását térben és időben (pl. klíma rekonstrukció). Az általánosításokhoz további összehasonlító vizsgálatokra van szükség.

Köszönetnyilvánítás

Suara Róbertnek az UTM koordináták revíziójáért; Puskás Mártának, az OMSZ könyvtárosának sokirányú segítségével tartozunk köszönettel.

Irodalom

- AGÓCSY P. 1961: Hazai csigafajaink elterjedését megszabó klímaternyező vizsgálat. – Állattani Közlemények, 52: 21–27. Budapest.
- AGÓCSY P. 1962: A study of the climatic factors influencing the distribution of Mollusc species Hungary. – Annales Historico-Naturales Musei Nationalis Hungarici, 54: 473–481. Budapest.
- AGÓCSY, P. 1966: Néhány éticsiga populáció vizsgálata. – Állattani Közlemények, 53: 13–19. Budapest.
- AMBRÓZY P. et al. (eds) 2003: Magyarország éghajlati atlasza. Climate Atlas of Hungary. Országos Meteorológiai Szolgálat. Hungarian Meteorological Service. Budapest.
- BÁBA, K. & DOMOKOS, T. 2002: Seasonal malacological investigations on the willow forest fauna (Csigáserdő) on the active flood plain of the Fekete-Körös River near Dénesmajor. – NEV Malakologischen Gessellschaft, 10: 31–42. Rankweil.
- DOMOKOS, T. 1982: Morphometrical study of the chronocline of *Granaria frumentum* (Draparnaud, 1801) (Gastropoda: Chondrinidae). – Miscellanea Zoologica Hungarica, 1: 45–51. Budapest.
- DOMOKOS T. 1982–83: Shell morphometry of *Chondrula tridens* (O.F. Müller) from the surroundings of Békéscsaba (Gastropoda, Enidae). – Soosiana, 10–11: 125–134. (in English with Hungarian abstract). Baja.
- DOMOKOS T. 1985: A Horváth-likból (Uppony) előkerült holocén *Granaria frumentum* (Draparnaud) morfológiai vizsgálata és kora. – Malakológiai Tájékoztató, 5: 9–13. Gyöngyös.
- DOMOKOS T. 1987: A klíma hatása a *Helicigona banatica* csigafaj házáinak alakjára jellemzőire egyik alföldi előfordulása helyén. – Alföldi Tanulmányok, XI: 45–60. Békéscsaba.
- DOMOKOS T. 1992: A klíma hatása a *Helicigona banatica* csigafaj házáinak morfológiájára Makó-Landori-erdőben. – Fol. Hist.-nat. Mus. Matr., 17: 189–198. Gyöngyös.
- DOMOKOS T. 1995: A Gastropodák létállapotáról, a létállapot osztályozása a fenomenológia szintjén. – Malakológiai Tájékoztató, 14: 79–82. Gyöngyös.
- DOMOKOS T. 2001: Data on the shell morphology of the *Chilostoma banatica* (E. A. Rossmässler, 1838) and its climate dependence in the Sitka Forest (Békés County, Gyulavári) (Mollusca, Gastropoda). Adatok a *Chilostoma banatica* (E. A. Rossmässler, 1838) Sitkai-erdőből (Békés megye, Gyulavári) gyűjtött egyedeinek héjmorfológiájához és annak klímafüggéséhez (Mollusca, Gastropoda) – Soosiana, 29:11–26. Nagykovács.
- DOMOKOS T. 2002: *Cochlodina laminata* (Montagu, 1803) létállapotának klíma okozta változásairól békéscsabai (Békés megye) megfigyelések alapján. – Malakológiai Tájékoztató, 20: 35–46. Gyöngyös.
- DOMOKOS T. ÉS FÜKÖH L. 1984: A *Granaria frumentum* (Draparnaud, 1801) héjmorfológiája a klímaternyező vizsgálatok tükrében. – Fol. Hist.-nat. Mus. Matr., 9:91–107. Gyöngyös.
- DOMOKOS, T. & FÜKÖH, L. 1986: Relationship between microclimate and the shellmorphometry of *Granaria frumentum* (Draparnaud, 1801) (Gastropoda, Chondrinidae) – Proceedings of the 8 th International Malacological Congress, Budapest, 69–74 pp.
- DOMOKOS T., ÉS KOVÁCS, Gy. 1982: A balatoni Fekete-part és környékének malakofaunája. – Állattani Közlemények, 69: 61–68. Budapest.
- DOMOKOS T., LENNERT J. ÉS SÓLYMOS P. 2004: Száraz holtág malakológiai, mikroklimatológiai vizsgálata a Sarkad-Remetei-erdőben (Békés megye), és a *Hygromia kovacsi* előfordulási körülményei. – Malakológiai Tájékoztató, 22: 87–95. Gyöngyös.
- DÖVÉNYI Z., MOSOLYGÓ L., RAKONCZAI J. ÉS TÓTH J. 1977: Természeti és antropogén folyamatok földrajzi vizsgálata a kigyósi pusztán területén. – Békés megyei Természetvédelmi Évkönyv, 2: 43–72. Békéscsaba.
- FEHÉR, Z., DELI, T. & SÓLYMOS, P. 2010: Revision of *Granaria frumentum* (Draparnaud, 1801) (Mollusca, Gastropoda, Chondrinidae) subspecies occurring in the eastern part of the species range. – Journal of Conchology, 40: 201–217. London.
- FÜKÖH L. 1980: Adatok az Upponyi-szoros csigafaunájához. – Fol. Hist.-nat. Mus. Matr. 6: 137–145. Gyöngyös.
- KEMENCEI, Z., FARKAS, R., PÁLL-GERGELY, B., VILISICS, F., NAGY, A., HORNING, E. & SÓLYMOS, P. 2014: Microhabitat associations of land snails in forested dolinas: implications for coarse filter conservation. – Community Ecology. in press.
- KERNEY, M. P., CAMERON, R. A. D. & JUNGBLUTH, J. H. 1983: Die Landschnecken Nord- und Mitteleuropas. Verlag Paul Parey. 1–384 p. Hamburg und Berlin.
- LAIS, R. 1925: Dr. Hans Kauffmann's hinterlassene Schneckensammlung. Ein Beitrag zur Kenntnis der Schneckenfauna Südbadens und ihrer Beziehungen zum Klima. – Berichte der Naturforschenden Gesellschaft zu Freiburg i. Br. 25:1–74. Naumburg.
- LAIS, R. 1926: Klima und Schneckenhaus. Aus Natur und Museum. Frankfurt am Main.
- MAROSI S. ÉS SOMOGYI S. (eds.) 1990: Magyarország kistájainak katasztere. I–II. MTA Földrajztudományi Kutató Intézet. 1023 p. Budapest.
- NAGY, A. & SÓLYMOS, P. 2002: Relationship between microclimate and Orthoptera assemblages in different exposures of a dolina. – Articulata, 17(1): 73–84. Rednitzhembach.
- NAGY L. 1992: Microclimate types in the southern Bükk. – Abstracta Botanica, 16 (2): 87–90. Budapest.
- OMSZ: Időjárás havijelentés Magyarországról 1974 és 1985 közötti számai. – OMSZ Budapest.
- PÉCSI M. et al. (eds.) 1989: Magyarország nemzeti atlasza. Kartográfiai Vállalat. Budapest.
- PINTÉR L. ÉS SUARA R. 2004: Magyarországi puhatestűek katalógusa hazai malakológusok gyűjtései alapján [Catalogue of the Hungarian molluscs based on the collectings of Hungarian malacologists]. – in: Fehér, Z. & Gubányi, A. (eds.): A magyarországi puhatestűek elterjedése [Distribution of the Hungarian molluscs] II. Magyar Természettudományi Múzeum, 547 pp. Budapest.
- ROTARIDESZ M. 1927: A variabilitásról és tanulmányozásának módszereiről. – Állattani Közlemények, 24: 143–163. Budapest.

- ROTARIDESZ M. 1931: A lősz csigafaunája összevetve a mai faunával, különös tekintettel a Szeged vidéki lőszökre. – A Szegedi Alföld-kutató Bizottság Könyvtára. VI. szakosztály. Állattani Közlemények, 8: 1–180. Szeged.
- SÓLYMOS, P. 1996: Ecological and biogeographical investigation of the recent mollusc fauna of Szársomlyó (S Hungary), southern side. – *Malakológiai Tájékoztató*, 15: 61–67. Gyöngyös. (in English with Hungarian abstract)
- SÓLYMOS, P. & DOMOKOS, T. 1999: A possible connection between macroclimate and shell morphometry of *Granaria frumentum* (Draparnaud, 1801) (Gastropoda: Chondrinidae). – *Malakológiai Tájékoztató*, 17: 75–82. Gyöngyös.
- SÓLYMOS, P., FARKAS, R., KEMENCEI, Z., PÁLL-GERGELY, B., VILISICS, F., NAGY, A., KISFALI, M. & HORNING, E. 2009: Microhabitat scale survey of land snails in dolinas of the Alsó-hegy, Aggtelek National Park, Hungary. – *Mollusca*, 27(2): 167–171. Dresden.
- SÓLYMOS P. & NAGY A. 1997: The recent mollusc fauna of the Szársomlyó (S Hungary): spatial pattern and microclimate. – *Malakológiai Tájékoztató*, 16: 35–42. Gyöngyös.
- SÓLYMOS P. ÉS SÜMEGI P. 1999: The shell morpho-thermometer method and its application in palaeoclimatic reconstruction. – *Annales Universitatis Scientiarum Budapestinensis, Sectio Geologica*, 32: 137–148. Budapest.
- SÓLYMOS P., SÜMEGI P. ÉS DOMOKOS T. 2002: A héj morpho-hőmérő módszer és alkalmazásai a paleoökológiában. – *Földtani Közöny*, 132/különszám, 257–263. Budapest.
- Soós L. 1943: A Kárpát-medence Mollusca-faunája. – In: Magyarország természetrajza, I. Állattani rész. Magyar Tudományos Akadémia, 478 pp. (+XXX). Budapest.
- SÜMEGI P. 1989: A Hajdúság felső pleisztocén fejlődéstörténete finomrétegtani (öslénytani, szedimentológiai, geokémiai) vizsgálatok alapján. – Doktori értekezés, Debrecen, Kézirat, 75 pp.
- SÜMEGI P. 1996: Az ÉK-magyarországi lőszterületek összehasonlító öskörnyezeti rekonstrukciója és rétegtani értékelése. – Kandidátusi értekezés, KLTE, Debrecen, Kézirat, 120 pp.
- TÜSKÉS T. 2007: Természeti környezet. – in: MAURER, T. (ed.): Szántód községtörténet. Szántód Község Önkormányzata, 18–26 pp. Szántód.
- WELTER-SCHULTES, F. 2012: European non-marine molluscs, a guide for species identification. Planet Poster Editions. 679 pp+ Q 1–70. Göttingen.

A Kaposvári Egyetem parkjának állatvilága

KOVÁCS-HAJDU KATALIN, NAGYAPÁTI NIKOLETT, BENDE ZSOLT, LENGYEL GÁBOR,
SOVÁNY KRISZTINA, GÖRFÖL TAMÁS, VALOVICS SZILVIA és LANSZKI JÓZSEF

Kaposvári Egyetem, Természetvédelmi és Környezetgazdálkodási Tanszék,
H-7400 Kaposvár, Guba Sándor út 40., e-mail: lanszki.jozsef@ke.hu

KOVÁCS-HAJDU, K., NAGYAPÁTI, N., BENDE, Zs., LENGYEL, G., SOVÁNY, K., GÖRFÖL, T., VALOVICS Sz. & LANSZKI, J.: *The fauna of the park of University of Kaposvár*.

Abstract: We summarised faunistic observations carried out in the park of University of Kaposvár (Kaposvár-Toponár, Somogy county) from the last cca. 15 years. The urban green areas, like the park of our university, are important for many conservation reliant animal species. These green areas provide these species some ecologic services for example: feeding, resting (migrating birds), reproduction and habitats. The checklist of fauna of the university park is based on occasional research performed mainly by students. This record includes 177 invertebrate species (of which 19 are protected), 4 amphibians and 5 reptiles (all protected), 100 birds (of which 9 are strictly protected; 52 nesting species), 31 mammals (of which 15 are protected). Most part of the species detected by us (including common species), are published for the first time in connection with the area studied (Kaposvár-Toponár). Numerous taxa (e.g. near all taxa from invertebrates) are less well explored therefore we encourage further research of the fauna of this university park.

Keywords: fauna, urban habitat, checklist, vertebrate, invertebrate, Somogy county

Bevezetés

A lakott területek, beleértve a zöldterületek élővilágának feltártsága gyakran elmarad a védett természeti területekétől, annak ellenére, hogy kézenfekvőbb és könnyebb is lenne a bennünket közvetlenül körülvevő környezet élőlényének a megfigyelése. A zöldterületek – amilyen a vizsgálatunk tárgyát képező park is – részei a zöldfelületek rendszerének. A zöldterületek céljuk, helyük, használati módjuk és kialakulásuk szerint sokféleképpen lehetnek: többek között városi díszkertek, üdülő parkok, fasorok, középületek kertjei, lakóházak kertjei, botanikus kertek, temetők. A középületek (pl. oktatási intézmények) kertjei legtöbbször a díszítő célt és az üdülőpark jellegét egyesítik, emellett érdemes szót ejteni például az oktatási funkciójukról is.

A városi zöldfelületek (köztük a kezelt élőhely foltok, pl. a parkok) ökológiai szerepe sokrétű. Élőhelyként, táplálkozó területként, vonuláskor vonuló területként is szolgálnak számos állatfaj számára. A növényzetük felülete módosítja a besugárzásvizonyokat, miközben a levelek felületén jelentős mennyiségű por kötődik meg, sőt jelentős a CO₂ megkötés és az O₂ termelés is. A zöldterületek



1. ábra: A Kaposvári Egyetem kaposvár-toponári kampuszának látképe (Google Earth)



2. ábra: A park részlete (Fotó: Lanszki J.)

zajszűrő hatással is rendelkeznek, továbbá csökkentik a szél erősségét. Az intenzív párologtatás révén növelik a levegő páratartalmát, a párologás pedig hőt von el a környezetből, ezért a növényzettel fedett területeken hűvösebb a mikroklima (NAGY 2008). Az előbb felsorolt környezeti tényezők és a változatos mikroélőhelyek magas száma kedvező a zöldterületek biodiverzitására nézve. Azonban, mivel nem természetes vagy természetközeli élőhelyekről van szó, a fajösszetétel eltér az eredeti (természetes, őshonos) fajközösségtől. Azok a fajok találhatók meg itt, melyek képesek voltak alkalmazkodni az emberi környezet folyamatosan változó fizikai és biológiai tényezőihez, valamint az állandó nagymértékű emberi zavaráshoz (HELTAI és SZŐCS 2008).

A közleményünkben szereplő terület a Kaposvári Egyetem Kaposvár-Toponár határában található kampuszának parkja. Célunk az egyetemi parkban az elmúlt kb. 15 évben megfigyelt, kimutatott állatfajok listázása. A megfigyeléseket zömmel az egyetem hallgatói végezték. Tekintettel arra, hogy a terület állatvilágáról eddig csak hiányos ismeretek álltak rendelkezésre, új fajok kimutatását is vártuk Kaposvár-Toponár térségére. Egyúttal igyekszünk rámutatni a feltárás hiányosságaira is, valamint az érdekes és az újabb fajok kimutatásának lehetőségére, ezzel is ösztönözve a jövőbeli célzott felméréseket, illetve alkalmi megfigyeléseket.

Anyag és Módszer

A Kaposvári Egyetem parkjának növényzetét hazai és idegenhonos fásszárúak, valamint kertészeti dísznövények telepített példányai határozzák meg. Fajösszetételük változatos, azonban térbeli elhelyezkedésük inkább véletlenszerű, vagy praktikussági célokat szolgáló, mintsem a természetes képhez közelítő. A fák korosztályviszonyait tekintve nagy a változatosság – mivel egy folyamatosan változó, fejlődő parkról van szó – azonban általánosan elmondható, hogy a fiatal és középkorú fák túlsúlya jellemző a parkban. Csupán néhány idősebb faegyed fordul elő (egy tulipánfa és néhány szelídgesztenyefa), az odvasodó fák pedig szinte teljesen hiányoznak, amely valószínűleg a parkgondozási hagyományainknak is köszönhető. Jelenleg különböző típusú madárodúk segítik a madarak fészkelését, denevérodúk pedig a denevérek megtelepedését.

A növényzettel való borítottság szempontjából 5 alapvető kategóriába sorolhatók a parkban található felületek:

- fatermetű növényzettel borított foltok;
- cserjések;
- fátlan gyepfoltok;
- egyéves, virágos dísznövényekből álló ágyások;
- növényzet nélküli betonfelületek.

A legmagasabb szintet a fatermetű növényzettel borított felszín jelenti. Ez esetben figyelmen kívül hagytuk, hogy a fás vegetáció alatt milyen más kategóriába sorolható terület található meg.

A fajokban rendkívül változatos parkban a fás szárú növények között jelentős számban találhatunk őshonos lombhullató fajokat, mint a fekete nyár (*Populus nigra*), közönséges nyír (*Betula pendula*), közönséges gyertyán (*Carpinus betulus*), bükk (*Fagus sylvatica*), szelídgesztenye (*Castanea sativa*), kocsányos tölgy (*Quercus robur*), vadcsereznye (*Cerasus avium*), korai és hegyi juhar (*Acer platanoides*, *A. pseudo-platanus*), kislevelű és ezüsthárs (*Tilia cordata*, *T. argentea*), vagy a magas kőris (*Fraxinus excelsior*). Nagy arányban fordulnak elő továbbá olyan idegenhonos lombhullatók, amelyeket gyakran ültetnek parkjainkba: páfrányfenyő (*Ginkgo biloba*), amerikai tulipánfa (*Liliodendron tulipifera*), fekete dió (*Juglans nigra*), törökmogyoró (*Corylus colurna*), platán (*Platanus x hybrida*), vörös tölgy (*Quercus rubra*), fehér vadgesztenye (*Aesculus hippocastanum*), szivarfa (*Catalpa bignonioides*), júdásfa (*Cercis siliquastrum*). Közülük érdemes különös figyelmet fordítani a hazai körülmények között inváziósan viselkedőkre, mint a zöld juhar (*Acer negundo*), fehér akác (*Robinia pseudo-acacia*), bálványfa (*Ailanthus altissima*), vagy a keskenylevelű ezüstfa (*Elaeagnus angustifolia*). Az örökzöld fajok közül ezen a vidéken egyik sem fordul elő természetes körülmények között, viszont kedvelt dísznövények, így a Kaposvári Egyetem parkjában is megtalálható a nyitvatermők közül a kolorádói és andalúziai jegenyefenyő, vagy más néven kolbászfenyő (*Abies concolor*, *A. pinsapo*), a közönséges duglászfenyő (*Pseudotsuga menziesii*), a közönséges és szűrös lucfenyő, amely ezüstfenyő néven ismert (*Picea abies*, *P. pungens*), a feketefenyő (*Pinus nigra*), az óriás mamutfenyő (*Sequoiadendron giganteum*), az oregoni hamisciprus (*Chamaecyparis lawsoniana*), valamint a keleti és nyugati tuja (*Thuja orientalis*, *T. occidentalis*), a közönséges és nehézszagú boróka (*Juniperus communis*, *J. sabina*), a tiszafa (*Taxus baccata*), továbbá a zárwatermőket képviselő Júlia-borbolya (*Berberis julianae*) és balkáni babérmeggy (*Prunus laurocerasus*).

A cserje termetű őshonos fajokat a cserszömörce (*Cotinus coggygria*), veresgyűrű-som (*Cornus sanguinea*), fekete bodza (*Sambucus nigra*), közönséges fagyal (*Ligustrum vulgare*) képviseli, míg az idegenhonos fajok közül jelen van a közönséges mahónia (*Mahonia aquifolium*), a kerti tamariska (*Tamarix tetrandra*), a jázmin (*Jasminum sp.*), a közönséges orgona (*Syringa vulgaris*), és a ráncoslevelű bangita (*Viburnum rhytidophyllum*). A cserjék legnagyobb része a fák árnyalásában fejlődik elszórtan, illetve nagyobb, sűrűn ültetett foltokban, míg kisebb kiterjedésben előfordulnak olyan bokros területek is, ahol a cserje termetű egyedek jelentik a legmagasabb növényzeti szintet.

A fák és cserjék között, illetve alatt rendszeresen nyírt gyepterület el, túlnyomórészt zavarástűrő gyepalkotókkal. A gondozott parkot változatos fajösszetételű egyenyári dísznövényekből kialakított ágyások is színesítik.

Az elkülönített kategóriák gyakoriság szerinti eloszlása a következőképp alakul: a legkisebb területarányuk a virágos dísznövényekből álló ágyásoknak és a cserjéseknek van, mindkettő részesedése 1–2% körüli. Ezt követik a növényzet nélküli betonfelületek (járdák, kisebb terek, parkolók) 4–5%-nyi kiterjedésükkel, majd a megközelítőleg 30–35%-ot kitevő gyepterületek. A fennmaradó, és egyben legnagyobb részt, a fatermetű növényzettel borított foltok teszik ki körülbelül 60%-kal. Fontos megjegyezni, hogy az eltérő jellegű növényzeti foltok viszonylag jól elkülönülnek egymástól, többé-kevésbé hiányoznak a szegély-jellegű, átmeneti élőhelyek, amelyek jelenléte további állatfajok megtelepedésének is kedvezhetne.

A gerinctelen fajokat egyrészt megfigyeléssel és hálózással, másrészt kúvik köpetvizsgálatból, illetve a parkban elhelyezett talajcsapdák anyagából mutattuk ki. A madarak, hüllők és kétélűek adatai alkalmi megfigyelésekből származtak. Az emlősfajokat részben közvetlen megfigyelésekkel, részben élvefogó csapdázással, valamint bagolyköpet-vizsgálatok során azonosítottuk. A megfigyelések alapvetően a műutakkal körülhatárolt háromszög alakú területre vonatkoznak (1. ábra), bár a bagolyfajok egyedei vadászhattak ennél nagyobb területen is.

A Kaposvár-Toponár térségére vonatkozó korábbi előfordulások felderítése érdekében számos szakcikket és összefoglaló munkát, így Somogy megye faunakatalógusát (szerk. ÁBRAHÁM 2001), valamint újabb közleményeket néztünk át részletesen. A madarak esetén a MME Nomenclator Bizottság (2008) által javasolt nevezéktant, emlősök esetén BIHARI et al. (2007) nevezéktanát alkalmaztuk.

Eredmények

A Kaposvári Egyetem Kaposvár-Toponár határában elterülő kampuszának parkjában összesen 320 állatfaj jelenlétét mutattuk ki.

Invertebrata – gerinctelenek

Gastropoda – Csigák

Arion lusitanicus (Mabille, 1868) spanyol lantoscsiga; *Xerolenta obvia* (Menke, 1828) lapos kórócsiga; *Helix pomatia* (Linnaeus, 1758) éti csiga, V.

Diplopoda – Ikerszelvényesek

Glomeris pustulata (Fabricius, 1781); *Megaphyllum unilineatum* (Koch, 1838) egyvonalas vaspondró; *Polydesmus collaris* (Koch, 1847) sárganyakú ikerszelvényes.

Arachnida – Pókszabásúak

Araneus quadratus (Clerck, 1758) négyes keresztespók; *Misumena vatia* (Clerck, 1757) viráglakó karolópók; *Pisaura mirabilis* (Clerck, 1757) csodáspók; *Salticus scenicus* (Clerck, 1757) színészpók; *Thomisus onustus* (Walckenaer, 1805) fehér karolópók.

Insecta – Rovarak

Aeshna mixta (Latreille, 1805) nádi aca; *Orthetrum cancellatum* (Linnaeus, 1758) vízipásztor; *Forficula auricularia* (Linnaeus, 1758) közönséges fülbemászó; *Mantis religiosa* (Linnaeus, 1758) imádkozó sáska, V; *Ephippigera ephippiger* (Fiebig, 1784) nyerges szöcske; *Phaneroptera nana* (Fieber, 1853) pontozott repülő-szöcske; *Pholidoptera griseoptera* (De Geer, 1773) szürke avarszöcske; *Tettigonia viridissima* (Linnaeus, 1758) zöld lomboszöcske; *Grylotalpa grylotalpa* (Linnaeus, 1758) lótetű; *Gryllus campestris* (Linnaeus, 1758) mezei tücsök; *Aiolopus thalassinus* (Fabricius, 1781) tengerzöld sáska; *Calliptamus italicus* (Linnaeus, 1758) olaszáska; *Chorthippus albomarginatus* (De Geer, 1773) csinos rétisáska; *Chorthippus biguttulus* (Linnaeus, 1758) zengő tarlósáska; *Chorthippus brunneus* (Thunberg, 1815) közönséges tarlósáska; *Chorthippus parallelus* (Zetterstedt, 1821) közönséges rétisáska; *Glyptobothrus (Chorthippus) mollis* (Charpentier, 1825) halk tarlósáska; *Gomphocerippus rufus* (Linnaeus, 1758) erdei bunkócsápúsáska; *Odontopodisma schmidtii* (Fieber, 1853) Schmidt-hegyisáska; *Pezotettix giornae* (Rossi, 1794) kis hegyisáska; *Stenobothrus crassipes* (Charpentier, 1825) szárnyatlan rétisáska; *Stenobothrus stigmaticus* (Rambur, 1838) kis rétisáska; *Tetrix subulata* (Linnaeus, 1761) közönséges töviseshátúsáska; *Alydus calcaratus* (Linnaeus, 1758) szőrös karimáspoloska; *Coreus marginatus* (Linnaeus, 1758) közönséges karimáspoloska; *Eurygaster maura* (Linnaeus, 1758) szerecsenpoloska; *Graphosoma lineatum* (Linnaeus, 1758) csíkos pajzspoloska; *Henestaris halophilus* (Burmeister, 1835) nyelesszemű bodobács; *Leptopterna dolabrata* (Linnaeus, 1758) közönséges mezeipoloska; *Lygaeus equestris* (Linnaeus, 1758) lovagbodobács; *Lygaeus saxatilis* (Scopoli, 1763) virágbodobács; *Notonecta glauca* (Linnaeus, 1758) hátónúszó poloska; *Palomena prasina* (Linnaeus, 1761) zöld bogymászó; *Pentatoma rufipes* (Linnaeus, 1758) vöröslábú címerespoloska; *Pyrhocoris apterus* (Linnaeus, 1758) verőköltő bodobács; *Raphigaster nebulosa* (Poda, 1761) bencepoloska; *Rhynocoris iracundus* (Poda, 1761) gyilkospoloska; *Tritomegas bicolor* (Linnaeus, 1758) foltos földipoloska; *Centrotus cornutus* (Linnaeus, 1758) szarvas kabóca; *Cercopis sanguinolenta* (Scopoli, 1763) vérpettyes kabóca; *Idiocerus heydenii* (Kirschbaum, 1868); *Philaenus spumarius* (Linnaeus, 1758) változó tájtékoskabóca; *Xanthodelphax flaveolus* (Flor, 1861); *Phryganea grandis* (Linnaeus, 1758) nagy pozdorján; *Panorpa communis* (Linnaeus, 1758) közönséges skorpiólegy; *Chrysopa carnea* (Stephens, 1863) közönséges fátyolka; *Chrysopa perla* (Linnaeus, 1758) aranyszemű fátyolka; *Aedes cantans* (Meigen, 1818) erdei szúnyog; *Bibio marci* (Linnaeus, 1758) tavaszi báronylegy; *Culex pipiens* (Linnaeus, 1758) dalos szúnyog; *Nephrotoma macula* (Linnaeus, 1977) foltos tarkatipoly; *Tipula oleracea* (Linnaeus, 1758) közönséges lószúnyog; *Calliphora vicina* (Robineau-Desvoidy, 1830) kék dongólegy; *Chrysotoxum cautum* (Harris, 1776) hosszúsápú zengőlegy; *Drosophila melanogaster*

(Fabricius, 1787) közönséges muslica; *Epistrophe balteata* (De Geer, 1776) ékfoltos zengőlegy; *Eristalis tenax* (Linnaeus, 1758) közönséges herelég; *Lucilia caesar* (Linnaeus, 1758) fémszöld döglég; *Lucilia sericata* (Meigen, 1826) selymes döglég; *Musca domestica* (Linnaeus, 1758) házi légy; *Sarcophaga carnaria* (Linnaeus, 1758) közönséges húslég; *Stomoxys calcitrans* (Linnaeus, 1758) szuronyos istálló-lég; *Tabanus bovinus* (Linnaeus, 1758) marhabögöly; *Apis mellifera* (Linnaeus, 1758) mézelő méh; *Bombus lapidarius* (Linnaeus, 1758) kővi poszméh; *Bombus terrestris* (Linnaeus, 1758) földi poszméh; *Camponotus vagus* (Scopoli, 1763) fekete lóhangya; *Formica rufa* (Linnaeus, 1761) erdei vöröshangya, V; *Polistes dominulus* (Christ, 1791) déli papírdarázs; *Polistes gallicus* (Linnaeus, 1761) francia darázs; *Tetramorium caespitum* (Linnaeus, 1758) gyepi hangya; *Vespa crabro* (Linnaeus, 1758) lódarázs; *Vespa germanica* (Fabricius, 1775) német darázs; *Anoplius viaticus* (Linnaeus, 1758) közönséges útonálló-darázs; *Philaenus triangulum* (Fahringier, 1922) méhfarkas; *Sceliphron destillatorium* (Illiger, 1807) közönséges lopó-darázs; *Systropha curviconis* (Scopoli, 1770) tört-csápú méh; *Tremex fuscicornis* (Fabricius, 1787) sárgagyűrűs fadarázs; *Heodes tityrus* (Poda, 1761) barna tűzlepke; *Lycaena dispar* (Werneburg, 1864) nagy tűzlepke, V; *Lycaena phlaeas* (Linnaeus, 1761) közönséges tűzlepke; *Lysandra (Polyommatus) bellargus* (Rottemburg, 1775) égszínű boglárka; *Polyommatus icarus* (Rottemburg, 1775) közönséges boglárka; *Carcharodus alceae* (Esper, 1780) mályva-busalepke; *Ochlodes sylvanus* (Esper, 1777) erdei busalepke; *Syntomis phegea* (Linnaeus, 1758) fehérpettyes álc süngő; *Maniola jurtina* (Linnaeus, 1758) nagy ökörszemlelepke; *Melanargia galathea* (Linnaeus, 1758) sakktáblalepke; *Pararge aegeria* (Linnaeus, 1758) erdei szemeslelepke; *Vanessa cardui* (Linnaeus, 1758) bogáncslelepke; *Inachis io* (Linnaeus, 1758) nappali szemeslelepke, V; *Vanessa atalanta* (Linnaeus, 1758) admirálslelepke, V; *Amara aenea* (Degeer, 1774) érces közfutó; *Amara familiaris* (Duftschmidt, 1812); *Harpalus affinis* (Schranck, 1781) közönséges fémfutó; *Pterostichus vulgaris* (Linnaeus, 1758) közönséges gyászfutó; *Zabrus spinipes* (Schellenberg, 1806); *Zabrus tenebroides* (Goeze, 1777) gabonafutrinka; *Brachynus crepitans* (Linnaeus, 1758) nagy pöfögőfutrinka; *Calosoma inquisitor* (Linnaeus, 1759) kis bábrabló, V; *Carabus cancellatus* (Illiger, 1798) ragyás futrinka, V; *Carabus coriaceus* (Linnaeus, 1758) bőrfutrinka, V; *Carabus germarii* (Sturm, 1815) dunántúli kékfutrinka, V; *Carabus ulrichii* (Germar, 1824) rezes futrinka, V; *Carabus marginalis* (Fabricius, 1794) szegélyes futrinka, V; *Rhantus adspersus* (Panzer, 1797); *Amphimallon solstitialis* (Linnaeus, 1758) sárga cserebogár; *Anisoplia austriaca* (Herbst, 1783) osztrák szipoly; *Cetonia aurata* (Linnaeus, 1761) aranyos rózsabogár; *Copris lunaris* (Linnaeus, 1758) holdszarvúbogár, V; *Dorcus parallelepipedus* (Linnaeus, 1758) kis szarvasbogár, V; *Geotrupes spiniger* (Marsham, 1802) közönséges ganéjtúró; *Geotrupes stercorosus* (Hartmann, 1791) erdei ganéjtúró

ró; *Geotrupes vernalis* (Linnaeus, 1758) tavaszi ganéjtűrő; *Lucanus cervus* (Linnaeus, 1758) szarvasbogár, V; *Melolontha melolontha* (Linnaeus, 1758) májusi cserebogár; *Oryctes nasicornis* (Linnaeus, 1758) orrszarvú bogár, V; *Oxythyrea funesta* (Poda, 1761) sokpettyes virágbogár; *Potosia cuprea* (Herbst, 1786) rezes rózsabogár; *Tropinota (Epicometis) hirta* (Poda, 1761) bundásbogár; *Coccinella bipunctata* (Linnaeus, 1758) kétpettyes katicabogár; *Coccinella septempunctata* (Linnaeus, 1758) hétpettyes katicabogár; *Harmonia axyridis* (Pallas, 1773) harlekin katica, I; *Subcoccinella vigintiquatuor punctata* (Linnaeus, 1758) lucernaböde; *Synharmonia conglobata* (Ganglbauer, 1899) rózsás katica; *Thea vigintiduopunctata* (Linnaeus, 1758) huszonkétpettyes katica; *Chrysolina sanguinolenta* (Linnaeus, 1758); *Clytra laeviuscula* (Ratzeburg, 1837) fűzfa-zsákhordóbogár; *Cryptocephalus sericeus* (Weise, 1882) nagy fészkesbogár; *Diabrotica virgifera virgifera* (Leconte, 1868) amerikai kukoricabogár; *Lachnaia sexpunctata* (Scopoli, 1763) szőrösnyakú zsákhordóbogár; *Oulema melanopa* (Linnaeus, 1758) vörösnnyakú árpabogár; *Phytodecta fornicata* (Brueggemann, 1873) lucernabogár; *Smaragdina affinis* (Illiger, 1794) tölgy-levélbogár; *Malachius bipustulatus* (Linnaeus, 1758) kétfoltos bibircsbogár; *Cantharis fusca* (Linnaeus, 1758) közönséges lágybogár; *Cantharis nigricans* (Müller, 1776) feketéllő lágybogár; *Cantharis rustica* (Fallen, 1807) suszterbogár; *Rhagonycha fulva* (Scopoli, 1763) feketevégű lágybogár; *Calamobius filum* (Rossi, 1790) hosszúcsápú szalmacincér, V; *Dorcadion aethiops* (Scopoli, 1763) fekete gyalogcincér; *Echinocerus (Plagionotus) floralis* (Pallas, 1773); *Leptura aethiops* (Poda, 1761); *Neoclytus acuminatus* (Fabricius, 1775) amerikai darázscincér, I; *Meloe proscarabeus* (Linnaeus, 1758) közönséges nünűke; *Meloe violaceus* (Marsham, 1802) kék nünűke; *Ocyopus olens* (Müller, 1764) bűzös holyva; *Othius punctulatus* (Goeze, 1777) nagy avarholyva; *Oxyporus rufus* (Linnaeus, 1758); *Staphylinus caesareus* (Cederhjelm, 1798) aranysújtásos holyva; *Blaps lethifera* (Marsham, 1802) közönséges bűzbogár; *Gnaptor spinimanus* (Pallas, 1781) pohos gyászbogár; *Necrophorus vespillo* (Linnaeus, 1758) közönséges temetőbogár; *Silpha tristis* (Illiger, 1798) szemecskés dögbogár; *Ipidia quadrimaculata* (Quensel, 1790) bordás fénybogár; *Crypticus quisquilius* (Linnaeus, 1761) fürges szemétbogár; *Opatrum sabulosum* (Linnaeus, 1761) sárbogár; *Agrypnus murinus* (Linnaeus, 1758) egérszínű pattanó; *Anostirus purpureus* (Poda, 1761) tűzvörös pattanó; *Hister quadrimaculatus* (Linnaeus, 1758) közönséges sutabogár; *Anthrenus olgae* (Schaeffer, 1766) kis múzeumbogár; *Bagous glabriorstris* (Herbst, 1797); *Cleonus piger* (Scopoli, 1763) bogáncsbarkó; *Cleonus punctiventris* (Schoenherr, 1826) lisztes répbarkó; *Rhynocyllus conicus* (Frölicher, 1792) fogfájásmulasztó ormányos; *Tanymericus palliatus* (Germar, 1817) hegyesfarkú barkó.

Rövidítések: I = inváziós faj, V = védett faj.

Vertebrata – Gerincesek

Amphibia – Kétéltűek

Pelophylax ridibundus × *Pelophylax lessonae* kecskebéka fajkomplex, V; *Rana dalmatina* (Bonaparte, 1840) erdei béka, V; *Bufo bufo* (Linnaeus, 1758) barna varangy, V; *Bufo viridis* (Laurenti, 1768) zöld varangy, V.

Rövidítések: V = védett faj.

Reptilia – Hüllők

Lacerta agilis (Linnaeus, 1758) fürges gyík, V; *Lacerta viridis* (Laurenti, 1768) zöld gyík, V; *Anguis fragilis fragilis* (Linnaeus, 1758) lábatlan gyík, V; *Natrix tessellata* (Laurenti, 1768) kockás sikló, V; *Natrix natrix* (Linnaeus, 1758) vízi sikló, V.

Rövidítések: V = védett faj.

Aves – Madarak

Cygnus olor (Gmelin, 1789) bűtykös hattyú, Átr; *Anser fabalis* (Latham, 1787) vetési lúd, Átr; *Anser albifrons* (Scopoli, 1769) nagy lilik, Átr; *Anser anser* (Linnaeus, 1758) nyári lúd, Átr; *Anas platyrhynchos* (Linnaeus, 1758) tőkés réce, Tápl; *Coturnix coturnix* (Linnaeus, 1758) fürj, Fész, V; *Phasianus colchicus* (Linnaeus, 1758) fácán, Fész; *Nycticorax nycticorax* (Linnaeus, 1758) bakcsó, Átr, FV; *Egretta garzetta* (Linnaeus, 1766) kis kócsag, Átr, FV; *Egretta alba* (Linnaeus, 1758) nagy kócsag, Tápl, FV; *Ardea cinerea* (Linnaeus, 1758) szürke gém, Tápl, V; *Ardea purpurea* (Linnaeus, 1766) vörös gém, Átr, FV; *Ciconia ciconia* (Linnaeus, 1758) fehér gólya, Tápl, FV; *Circus aeruginosus* (Linnaeus, 1758) barna rétihéja, Tápl, V; *Circus cyaneus* (Linnaeus, 1766) kékes rétihéja, Von, V; *Accipiter gentilis* (Linnaeus, 1758) héja, Tápl, V; *Accipiter nisus* (Linnaeus, 1758) karvaly, Tápl, V; *Buteo buteo* (Linnaeus, 1758) egerészölyv, Tápl, V; *Falco tinnunculus* (Linnaeus, 1758) vörös vércse, Tápl, V; *Falco subbuteo* (Linnaeus, 1758) kabasólyom, Átr, V; *Falco peregrinus* (Tunstall, 1771) vándorsólyom, Tápl, FV; *Grus grus* (Linnaeus, 1758) daru, Átr, V; *Vanellus vanellus* (Linnaeus, 1758) búbos, Tápl, V; *Columba livia* forma *domestica* (Gmelin, 1789) parlagi galamb, Fész; *Columba palumbus* (Linnaeus, 1758) örvös galamb, Fész; *Streptopelia decaocto* (Frivaldszky, 1838) balkáni gerle, Fész; *Streptopelia turtur* (Linnaeus, 1758) vadgerle, Fész, V; *Cuculus canorus* (Linnaeus, 1758) kakukk, Tápl, V; *Tyto alba* (Scopoli, 1769) gyöngybagoly, Tápl, FV; *Athene noctua* (Scopoli, 1769) kuvik, Fész, FV; *Strix aluco* (Linnaeus, 1758) macskabagoly, Fész, V; *Asio otus* (Linnaeus, 1758) erdei fülesbagoly, Von, V; *Apus apus* (Linnaeus, 1758) sarlósfecske, Tápl, V; *Merops apiaster* (Linnaeus, 1758) gyurgyalag, Fész, FV; *Jynx torquilla* (Linnaeus, 1758) nyaktekeres, Fész, V; *Picus viridis* (Linnaeus, 1758) zöld küllő, Tápl, V; *Dryocopus martius* (Linnaeus, 1758) fekete harkály, Tápl, V; *Dendrocopos major* (Linnaeus, 1758) nagy fakopáncs, Fész, V; *Dendrocopos medius* (Linnaeus, 1758) közép fakopáncs, Fész, V; *Dendrocopos minor* (Linnaeus, 1758) kis fakopáncs, Fész, V; *Galerida cristata* (Linnaeus, 1758) búbospacsirta, Fész, V;

Alauda arvensis (Linnaeus, 1758) mezei pacsirta, Fész, V; *Riparia riparia* (Linnaeus, 1758) partifecske, Tápl, V; *Hirundo rustica* (Linnaeus, 1758) füsti fecske, Fész, V; *Delichon urbicum* (Linnaeus, 1758) molnár-fecske, Fész, V; *Anthus pratensis* (Linnaeus, 1758) réti pityer, Von, V; *Motacilla flava* (Linnaeus, 1758) sárga billegető, Tápl, V; *Motacilla alba* (Linnaeus, 1758) barázdabillegető, Fész, V; *Bombycilla garrulus* (Linnaeus, 1758) csonttollú, Tápl, V; *Troglodytes troglodytes* (Linnaeus, 1758) ökörszem, Fész, V; *Erithacus rubecula* (Linnaeus, 1758) vörösbegy, Fész, V; *Luscinia megarhynchos* (C. L. Brehm, 1831) fülemüle, Fész, V; *Phoenicurus ochruros* (S. G. Gmelin, 1774) házi rozsdafarkú, Fész, V; *Saxicola rubicola* (Linnaeus, 1766) cigánycsuk, Fész, V; *Oenanthe oenanthe* (Linnaeus, 1758) hantmadár, Tápl, V; *Turdus merula* (Linnaeus, 1758) fekete rigó, Fész, V; *Turdus pilaris* (Linnaeus, 1758) fenyőrigó, Von, V; *Turdus philomelos* (C. L. Brehm, 1831) énekes rigó, Fész, V; *Turdus viscivorus* (Linnaeus, 1758) léprigó, Fész, V; *Sylvia curruca* (Linnaeus, 1758) kis poszáta, Fész, V; *Sylvia atricapilla* (Linnaeus, 1758) barátposzáta, Fész, V; *Phylloscopus sibilatrix* (Bechstein, 1793) sísőgő füzike, Tápl, V; *Phylloscopus collybita* (Vieillot, 1817) csilpcsalpfüzike, Fész, V; *Phylloscopus trochilus* (Linnaeus, 1758) fitiszfüzike, Fész, V; *Regulus regulus* (Linnaeus, 1758) sárgafejű királyka, Tápl, V; *Regulus ignicapilla* (Temminck, 1820) tüzesfejű királyka, Tápl, V; *Muscicapa striata* (Pallas, 1764) szürke légykapó, Fész, V; *Aegithalos caudatus* (Linnaeus, 1758) őszapó, Fész, V; *Parus palustris* (Linnaeus, 1758) barátcinege, Fész, V; *Parus cristatus* (Linnaeus, 1758) búbos cinege, Von, V; *Parus ater* (Linnaeus, 1758) fenyvescinege, Von, V; *Parus caeruleus* (Linnaeus, 1758) kék cinege, Fész, V; *Parus major* (Linnaeus, 1758) széncinege, Fész, V; *Sitta europaea* (Linnaeus, 1758) csuszka, Fész, V; *Certhia brachydactyla* (C. L. Brehm, 1820) rövidkarmú fakusz, Fész, V; *Oriolus oriolus* (Linnaeus, 1758) sárgarigó, Fész, V; *Lanius collurio* (Linnaeus, 1758) töviszűrő gébics, Fész, V; *Lanius excubitor* (Linnaeus, 1758) nagy őrgébics, Von, V; *Garrulus glandarius* (Linnaeus, 1758) szajkó, Fész; *Pica pica* (Linnaeus, 1758) szarka, Fész; *Corvus monedula* (Linnaeus, 1758) csóka, Tápl, V; *Corvus frugilegus* (Linnaeus, 1758) vetési varjú, Tápl, V; *Corvus corone cornix* (Linnaeus, 1758) dolmányos varjú, Fész; *Corvus corax* (Linnaeus, 1758) holló, Tápl, V; *Sturnus vulgaris* (Linnaeus, 1758) seregély, Fész; *Passer domesticus* (Linnaeus, 1758) házi veréb, Fész, V; *Passer montanus* (Linnaeus, 1758) mezei veréb, Fész, V; *Fringilla coelebs* (Linnaeus, 1758) erdei pinty, Fész, V; *Fringilla montifringilla* (Linnaeus, 1758) fenyőpinty, Von, V; *Serinus serinus* (Linnaeus, 1766) csicsörke, Fész, V; *Carduelis chloris* (Linnaeus, 1758) zöldike, Fész, V; *Carduelis carduelis* (Linnaeus, 1758) tengelic, Fész, V; *Carduelis spinus* (Linnaeus, 1758) csíz, Von, V; *Carduelis cannabina* (Linnaeus, 1758) kenderike, Fész, V; *Loxia curvirostra* (Linnaeus, 1758) keresztcsőrű, Tápl, V; *Pyrrhula pyrrhula* (Linnaeus, 1758) süvöltő, Von, V; *Coccothraustes coccothraustes*

(Linnaeus, 1758) meggyvágó, Tápl, V; *Emberiza citrinella* (Linnaeus, 1758) citromsármány, Fész, V; *Emberiza schoeniclus* (Linnaeus, 1758) nádi sármány, Von, V; *Emberiza calandra* (Linnaeus, 1758) sordély, Fész, V.

Rövidítések: Von = vonuló (és/vagy téli vendég), Tápl = táplálkozó, Fész = fészkelő, Átr = átrepülő; V = védett faj, FV = fokozottan védett faj.

Mammalia – Emlősök

Erinaceus roumanicus (Barrett-Hamilton, 1900) keleti sünn, Megf, V; *Crocidura leucodon* (Hermann, 1780) mezei cickány, Kuv, V; *Crocidura suaveolens* (Pallas, 1811) keleti cickány, PJ, V; *Sorex araneus* (Linnaeus, 1758) erdei cickány, Kuv, V; *Sorex minutus* (Linnaeus, 1766) törpe cickány, PJ, V; *Neomys anomalus* (Cabrera, 1907) Miller-vízicickány, PJ, V; *Neomys fodiens* (Pennant, 1771) közönséges vízicickány, PJ, V; *Talpa europaea* (Linnaeus, 1758) közönséges vakond, Megf, V; *Nyctalus noctula* (Schreber, 1774) rőt koraidenevér, Megf, V; *Pipistrellus kuhlii* (Kuhl, 1819) fehérszélű törpedenevér, Megf, V; *Eptesicus serotinus* (Schreber, 1774) közönséges késeidenevér, Megf, V; *Lepus europaeus* (Pallas, 1788) mezei nyúl, Kuv; *Sciurus vulgaris* (Linnaeus, 1758) vörös mókus, Megf, V; *Muscardinus avellanarius* (Linnaeus, 1758) mogorós pele, Kuv, V; *Glis glis* (Linnaeus, 1766) nagy pele, Megf, V; *Microtus agrestis* (Linnaeus, 1761) csaltitjáró pocok, Kuv, V; *Microtus arvalis* (Pallas, 1788) mezei pocok, Kuv; *Microtus subterraneus* (de Selys-Longchamps, 1836) közönséges földipocok, Kuv; *Arvicola amphibius* (korábban: *Arvicola terrestris*) (Linnaeus, 1758) közönséges kőszapocok, Kuv; *Myodes glareolus* (korábban: *Clethrionomys glareolus*) (Schreber, 1780) vöröshátú erdeipocok, Csapd; *Apodemus agrarius* (Pallas, 1771) pirók erdeiegér, Kuv; *Apodemus flavicollis* (Melchior, 1834) sárganyakú erdeiegér, Kuv, Csapd; *Apodemus sylvaticus* (Linnaeus, 1758) közönséges erdeiegér, Csapd; *Micromys minutus* (Pallas, 1771) törpeegér, Kuv, V; *Mus musculus* (Linnaeus, 1758) házi egér, Kuv, Csapd; *Rattus norvegicus* (Berkenhout, 1769) vándorpatkány, Megf; *Felis sylvestris* f. *catus* (Linnaeus, 1758) házi macska, Megf; *Vulpes vulpes* (Linnaeus, 1758) vörös róka, Megf; *Mustela erminea* (Linnaeus, 1758) hermelin, Megf, V; *Mustela nivalis* (Linnaeus, 1766) menyét, Megf, V; *Mustela putorius* (Linnaeus, 1758) közönséges görény Csapd; *Martes foina* (Erxleben, 1777) nyest, Megf, Csapd; *Meles meles* (Linnaeus, 1758) borz, Megf; *Sus scrofa* (Linnaeus, 1758) vad-disznó, Megf.

Rövidítések: PJ = PURGER Jenő (2005) mutatta ki Toponáron végzett gyöngybagolyköpet vizsgálatokból, Megf = megfigyelés, Kuv = kukik köpet vizsgálatból, Csapd = csapda; V = védett faj.

Következtetések

A területen összesen 177 gerinctelen faj jelenlétét mutattuk ki, melyből 19 volt védett és 3 inváziós faj. Közülük kiemeljük a ritka és impozáns szegélyes futrinkát (*Carabus marginalis*), melynek hazánkban nagyrészt csak Somogyból vannak adatai (HORVÁTOVICH 1981, 1990, Merkl és Vig 2011). A *Glomeris pustulata* fajt korábban csak a Bakonyból és a Börzsönyből írták le (JERMY 1942, KORSÓS 1997). Az imádkozó sáska (*Mantis religiosa*) bár nem számít ritkaságnak, előfordulását főként a Zselicben és Belső-Somogyban említik (ÁBRAHÁM 1993). A veszélyeztetett fajként számon tartott törtcsápú méh (*Systropha (Eucera) curvicornis*) előfordulása a közelben a Boronka-melléken (JÓZAN 1992) és a Dráva-mentén ismert (JÓZAN 1995). Az orrszarvú bogár (*Oryctes nasicornis*) is a ritkán kimutatott fajok közé tartozik.

Kételtűek közül 4, hullók közül 5 faj jelenlétét mutattuk ki. Somogy megyei előfordulásaik ismertek (pl. MARIÁN 1957, MAJER 1992a, 1992b, PUKY et al. 2005, ÁBRAHÁM 2009).

A madarak közül 100 fajt figyeltünk meg, melyből 9 volt fokozottan védett. Előfordultak közöttük Somogy megyében közönséges és ritkán leírt fajok egyaránt (FÖLDVÁRY 1929, FALLON-KUND 1948, NAGY és PINTÉR 1994, PURGER és FENYŐSI 2001, HARASZTHY 2014). A parkban 52 faj volt jelen fészkelőként. Érdekes lehet a hazánkban szórványosan előforduló tüzesfejű királyka (*Regulus ignicapilla*) megfigyelése, melynek Baranya megyéből költése is ismert. A madarak tekintetében gyakoriak a generalista fajok, pl. mezei veréb (*Passer montanus*), széncinege (*Parus major*), de olykor alkalmi „vendégként” vízimadarakat is megfigyeltünk, mint pl. a bakcsót (*Nycticorax nycticorax*), a nagy kőcsagot (*Egretta alba*) vagy a vörös gémet (*Ardea purpurea*). Érdekes adat a daru (*Grus grus*) vagy a vándorsólyom (*Falco peregrinus*) megjelenése a park felett. A darvak a Dunántúlon ritkábban fordulnak elő, mint az Alföldön, de szórványosan láthatók kisebb csapatok (birding.hu adatok), a park felett köröző csapataikat többször is megfigyeltük. A vándorsólymok közül korábban kóborló egyedeket lehetett megfigyelni, de ma már az országban több helyen költ (HARASZTHY 2014).

Az emlősök közül a 35 megfigyelt fajból 17 volt védett, közülük egyik sem számít ritkaságnak Somogy megyében (LANSZKI és PURGER 2001, HELTAI et al. 2010, PURGER 2013). A parkban kedvenként tartott házi macska számos ok miatt a világszerte nyilvántartott száz legproblémásabb inváziós állatfaj közé tartozik (LOWE et al. 2000). A Kaposvár-Toponár területén (PURGER 2005) és a Kaposvári Egyetem parkjában gyűjtött bagolyköpetekre épülő vizsgálatok (LANSZKI 1999, 2006, 2008) viszonylag jól feltárták a térség kisméltos faunáját (ld. BIHARI et al. 2007). Újdonságok leginkább a denevérek közül várhatók.

Mivel a park az évek során folyamatos változásokon esik át, az esetleges jövőbeli átalakítások alkalmával a következő kis energiabefektetéssel és anyagi ráfordítással is megvalósítható élőhelyfejlesztési javaslatokkal élünk. Célszerű lenne a fasorok és járdák mentén további átmeneti, szegély-jellegű élőhelyek kialakítása, őshonos cserjék – különös tekintettel a madarak számára táplálékot is nyújtó boggyótermésűekre – nem csupán nagyobb tömbökben, hanem térben elszórtabban való ültetésével. A meglévő és később keletkező odvas fák kíméléte (természetesen az esetleges balesetveszély elhárítása mellett), kedvezően hathatna odulakú fajok megtelepedése és megmaradása szempontjából. Bokorcsoportok által rejtett zugokban a lehullott avar, vagy száraz ágak meghagyásával több avarhoz kötődő állatfajnak is kedvezhetnénk, pl. sünöknek telelőhely kereséskor, vagy a talajfelszínen táplálék után kutató madaraknak táplálékbázist jelenthetne az avar lebontását végző élővilág. Az egynyári dísznövényekből álló ágyásokban a lehető legváltozatosabb fajösszetétel biztosításával, minél színesebb, illatosabb, lehetőleg hazai növényfajok alkalmazásával szélesíthető lenne a bevonzható rovarok köre. Érdemes lenne feldolgozni a park környezetének történetét is, ugyanis az első katonai térképezés idején (1782–1785) készült térképen szereplő jelölés szerint itt, a Festetics család birtokán egy franciakert lehetett.

Összességében, a park számos faj élőhelyeül szolgál. Egyesek számára feltehetően a közelben található állattartó telepek nyújthattak kedvező feltételeket. Ilyen lehet például a védett közönséges holdszarvú-ganéjtűró (*Copris lunaris*), melynek lárvája patakok trágyájában fejlődik. A mezőgazdasági kártevő rovarok a környező mezőgazdasági művelés alatt álló területekről érkezhettek. Vizes élőhelyekhez kötődő madár és emlősfajok jelenlétére a közelben található Deseda-tó és patakja adhat magyarázatot. A park változatos növényzete ugyanakkor önmagában is táplálékot, búvóhelyet, fészkelő, szaporodó helyet nyújt számos állatfaj számára. Az általunk listázott fajok többségét – köztük közönséges, mindennapi fajokat – a vizsgált park körzetéből eddig nem írták le (v.ö. pl. ÁBRAHÁM szerk. 2001). További vizsgálatok bizonyára újabb fajok jelenlétét mutatják ki. Javasoljuk a meglévő adatbázis bővítését, különösen a hiányosan feltárt taxonok esetén a célzott vizsgálatok elvégzését.

Köszönetnyilvánítás

Köszönetünket fejezzük ki Dr. Pál-Fám Ferenc Tanár Úrnak a parkban található fák és cserjék határozásánál nyújtott segítségért. Köszönjük továbbá Nagyapáti Noéminek és Nagyapáti Györgynek az összefoglaló angol nyelvre való fordításában nyújtott segítségért.

Irodalom

- ÁBRAHÁM L. 1993: Védett állatok Somogyban (gerinctelenek). Múzeumi Tájékoztató 4: 29-35.
- ÁBRAHÁM L. (szerk.) 2001: Somogy megye faunakatalógusa. Natura Somogyiensis, 1: 1-494.
- ÁBRAHÁM L. (szerk.) 2009: Biodiverzitás Napok, Gyűrűfű, 2006-2008. Natura Somogyiensis, 13: 1-209.
- BIHARI Z., CSORBA G. és HELTAI M. (szerk.) 2007: Magyarország emlőseinek atlasza. Kossuth Kiadó, Budapest.
- FALLON-KUND A. 1948: Madártani megfigyelések Somogyfajsz környékéről. Nimród, 35: 94.
- FÖLDVÁRY M. 1929: A Baláta-tó. Kócsag, 1: 10-12.
- HARASZTHY L. (szerk.) 2014: Natura 2000 fajok és élőhelyek Magyarországon. Pro Vértes Közalapítvány, Csákvár.
- HELTAI M., LANSZKI J., SZEMETHY L. és TÓTH M. (szerk.) 2010: Emlős ragadozók Magyarországon. Mezőgazda Kiadó, Budapest.
- HELTAI M. és SZÓCS E. 2008: Városi vadgazdálkodás. Jegyzet. Szent István Egyetem, Gödöllő.
- HORVATOVICH S. 1981: A Barcsi Borókás Tájvédelmi Körzet cicindelidái, carabidái és dytiscidái (Coleoptera). Dunántúli Dolgozatok Természettudományi Sorozat, 2: 65-79.
- HORVATOVICH S. 1990: A Zselic futóbogarái (Coleoptera: Carabidae). A Janus Pannonius Múzeum Évkönyve, 34: 5-14.
- JERMY T. 1942: Rendszertani tanulmány a magyarországi Plesiocera-tákról (Diplopoda). Matematika Természettudományi Közlemények, 39: 1-82.
- JÓZAN Zs. 1992: A Boronka-melléki Tájvédelmi Körzet fullánkos hártvásszárnyú (Hymenoptera, Aculeata) faunájának alapvetése. Dunántúli Dolgozatok Természettudományi Sorozat, Pécs, 7: 163-210.
- JÓZAN Zs. 1995: Adatok a tervezett Duna-Dráva Nemzeti Park fullánkos hártvásszárnyú (Hymenoptera, Aculeata) faunájának ismeretéhez. Dunántúli Dolgozatok Természettudományi Sorozat, Pécs, 8: 99-115.
- KORSÓS Z. 1997: Az ikerszelvényesek (Diplopoda) faunisztikai és taxonómiai kutatásának helyzete és irányai Magyarországon. Folia Historico Naturalia Musei Matraensis, 22: 85-98.
- KORSÓS Z., READ, H. J., BARBER, A. D., GREGORY, S. J., HORNING, E., JONES, R. E., KIME, R. D., LEWIS, J. G. E. & SELDEN, P. A. 2006: Report on a collecting trip of the British Myriapod Group to Hungary in 1994. Bulletin of the British Myriapod & Isopod Group, 21: 40-55.
- LANSZKI J. 1999: Faunisztikai vizsgálat a Balaton-Dráva ökológiai hálózatban közvetett módszerekkel. Somogyi Műszaki Szemle, XXIII: 22-28.
- LANSZKI J. 2006: A kuvik (*Athene noctua*) táplálék-összetétele egy Somogy megyei külvárosi élőhelyen. Natura Somogyiensis, Kaposvár, 9: 315-324.
- LANSZKI J. 2008: Adalékok Dél-Dunántúli területek kisemlős faunájához bagolyköpetek alapján. Állattani Közlemények, 89: 23-30.
- LANSZKI J. és PURGER J. J. 2001: Somogy megye emlősfajának. Natura Somogyiensis, 1: 481-494.
- LOWE, S., BROWNE, M., BOUDJELAS, S. & DE POORTER, M. 2000: 100 of the world's worst invasive alien species: a selection from the Global Invasive Species Database. SSC, IUCN, Gland.
- MAJER J. 1992a: Baláta-tó zoológiai felmérése (különös tekintettel a madárfaunára). Somogy Megyei Múzeumok Közleményei, IX: 321-328.
- MAJER J. 1992b: Boronka-melléki Tájvédelmi Körzet zoológiai felmérése (gerinces fauna) (1990-1991). Dunántúli Dolgozatok Természettudományi Sorozat, 7: 347-375.
- MARIÁN M. 1957: A Baláta gerinces állatvilága. Somogyi Almanach 1: 1-59.
- MERKL O. és VIG K. 2011: Bogarak a pannon régióban. Palatia Nyomda és Kiadó, Győr.
- MME Nomenclator Bizottság 2008: Magyarország madarainak névjegyzéke. Nomenclator avium Hungariae. Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület, Budapest.
- NAGY I. 2008. Városökológia. Dialóg Campus Kiadó, Budapest-Pécs.
- NAGY L. és PINTÉR A. 1994: Védett állatok Somogyban (gerincesek). Múzeumi Tájékoztató, Kaposvár, 1: 21-32.
- PUKY M., SCHÄD P. és SZÖVÉNYI G. 2005: Magyarország herpetológiai atlasza. Varangy Akciócsoport Egyesület, Budapest.
- PURGER J. J. 2005: Kaposvár és környékének (Somogy megye) kisemlős faunája, gyöngybagoly *Tyto alba* (Scopoli, 1769) köpetek vizsgálata alapján. Folia Historico Naturalia Musei Matraensis 29: 203-215.
- PURGER J. J. 2013: Kisemlősök faunisztikai felmérése Somogy megye északkeleti részén, gyöngybagoly *Tyto alba* (Scopoli, 1769) köpetek vizsgálata alapján. A Kaposvári Rippl-Rónai Múzeum Közleményei 1: 81-100.
- PURGER J. J. és FENYŐSI L. 2001: Somogy megye madárfaunája. Natura Somogyiensis, 1: 453-479.

Kisemlősök faunisztikai felmérése Külső-Somogy északnyugati részén, gyöngybagoly *Tyto alba* (SCOPOLI, 1769) köpetek vizsgálata alapján

PURGER J. JENŐ

Pécsi Tudományegyetem, Természettudományi Kar, Biológiai Intézet, Ökológiai Tanszék,
H-7624 Pécs, Ifjúság útja 6., e-mail: purger@gamma.ttk.pte.hu

PURGER J. J.: *Small mammal fauna survey in north-western part of Outer-Somogy (Somogy county, Hungary), based on Barn Owl Tyto alba (SCOPOLI, 1769) pellet analysis.*

Abstract: Barn Owl pellets were collected between 1999 and 2014, from 11 localities (investigated area: YM07, YM18, YM27 and YM29, according to 10×10 km UTM grids). In a total of 1313 pellets there were 3630 prey remnants. Small mammals were dominating (98.4%). We documented occurrence of 25 mammal species: *Crocodyra leucodon*, *C. suaveolens*, *Sorex araneus*, *S. minutus*, *Neomys anomalus*, *N. fodiens*, *Talpa europaea*, *Eptesicus serotinus*, *Pipistrellus nathusii*, *Muscardinus avellanarius*, *Glis glis*, *Microtus agrestis*, *M. arvalis*, *M. oeconomus*, *M. subterraneus*, *Arvicola amphibius*, *Myodes glareolus*, *Apodemus agrarius*, *A. flavicollis*, *A. sylvaticus*, *A. uralensis*, *Micromys minutus*, *Mus musculus*, *M. spicilegus*, *Rattus norvegicus*). Remnants of birds and amphibians consisted 1.6% of total prey.

Keywords: prey, distribution, Soricomorpha, Chiroptera, Rodentia

Bevezetés

Somogy megye emlősfaunájáról országos viszonylatban is jelentős ismeretanyaggal rendelkezünk (LANSZKI & PURGER 2001, BIHARI et al. 2007). A megye kisemlős faunájának immár két évtizede tartó szisztematikus felmérése során eddig közel 21 ezer gyöngybagoly köpetből több mint 63 ezer kisemlős maradványai kerültek elő (PURGER 1996, 1997, 1998, 2002, 2004, 2005, 2008, 2013, 2014). A Balaton déli partja mentén-, valamint Külső-Somogy északnyugati részén előforduló kisemlősökről kevés adattal rendelkezünk. GRESCHIK (1911) Lengyeltóti (UTM – YM07) 1910. december 5-én gyűjtött macskabagoly (*Strix aluco*) zsákmányából egy mezei pockot (*Microtus arvalis*) és egy közönséges erdeiegeret (*Apodemus sylvaticus*) mutatott ki. Lengyeltóti környékéről 1908-ban és 1910-ben elejtett kékes rétihéj (*Circus cyaneus*) gyomortartalmának vizsgálata során is előkerült négy mezei pock (BITTERA 1914). HOMONNAY (1938) beszámolt Rádpusztánál (YM18) egy közönséges vízcickány (*Neomys fodiens*) és egy közönséges törpedenevér (*Pipistrellus pipistrellus*) begyűjtéséről. A Rádpusztá melletti halastavaknál megemlíti a kőszapocok (*Arvicola amphibius*), a közeli erdőkben a vöröshátú erdeipocok (*Myodes glareolus*) és a balatonszemési útméntén a vörös mókus (*Sciurus vulgaris*) előfordulását. Balatonföldvárnál (YM19) a vörös mókus mellett, a mogorós pelét (*Muscardinus avellanarius*) és a pézsmapockot (*Ondatra zibethicus*) is lejegyezte (HOMONNAY 1938). SZUNYOGHY (1954) 1953-ban Balatonlellénél

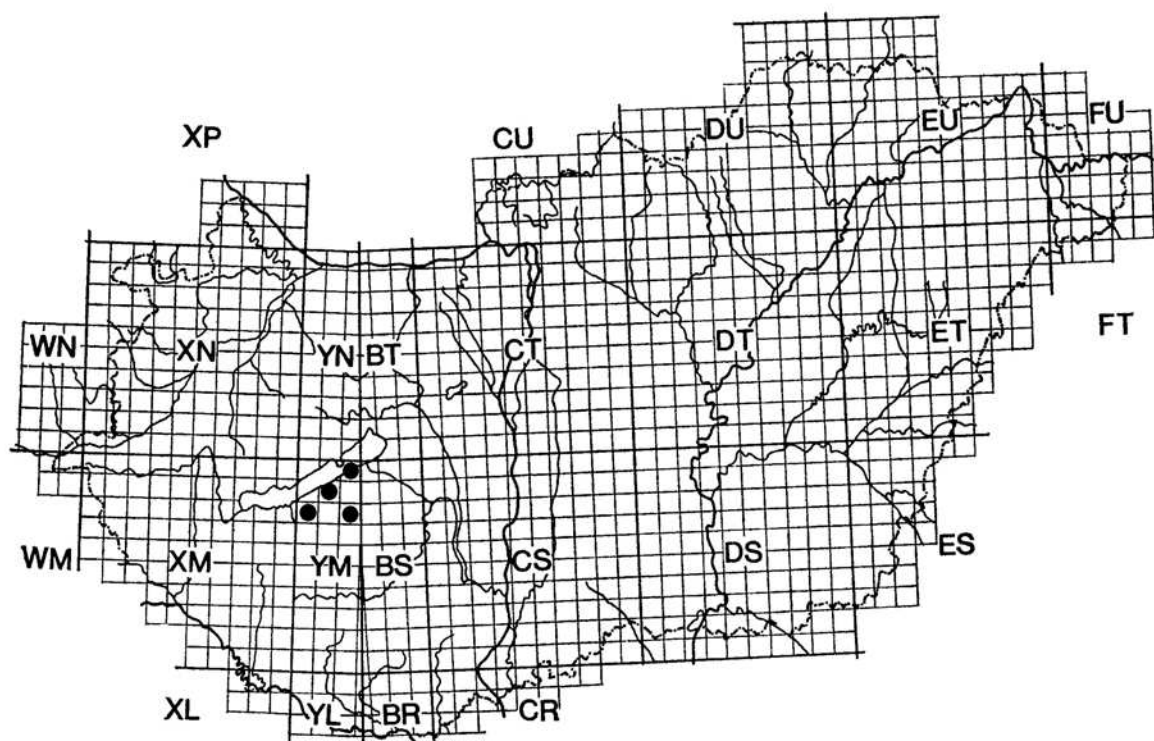
(YM08) megtalálta az északi pockot (*Microtus oeconomus*). TOPÁL (1956) beszámolt egy Abaligeten jelölt hegyesorrú denevér (*Myotis oxygnathus*) megkerüléséről Andocsnál (YM27). A bagolyköpet vizsgálatoknak Magyarországon nagy hagyománya van (pl. SCHMIDT 1967, KALIVODA 1999, BIHARI et al. 2007), ennek ellenére a vizsgált területről kevés emlőstani adat jelent meg. SCHMIDT (1974a, 1974b, 1976) munkáiban Balatonendréd (YM29) környékén gyűjtött köpetekből mezei pock, földi pock (*Microtus subterraneus*) és házi egér (*Mus musculus*) maradványok előkerülését említi. NAGY (1982) a Balatonlelle közeli Irmapusztán (YM08) gyűjtött erdei fülesbagoly (*Asio otus*) köpetekből több kisemlős faj számos egyede mellett az északi pock maradványait is kimutatta. A későbbiekben az emlőstani kutatások elsősorban védett területeken (pl. Látrányi Pusztá Természetvédelmi Terület) folytak (LANSZKI & MOLNÁR 2003, LANSZKI & NAGY 2003).

Magyarország emlőstani atlaszában (BIHARI et al. 2007) az emlősfajok elterjedési térképein csak az 1980-as évek utáni adatokat ábrázolták. Szembetűnő, hogy Külső-Somogy északnyugati részén számos közönséges kisemlős faj előfordulásáról, gyakoriságáról és elterjedéséről hiányoznak az adatok, ami arra utal, hogy a térségben kevés faunisztikai kutatás folyt. Ebből kifolyólag munkánk célja az volt, hogy gyöngybagoly köpetek begyűjtésével és vizsgálatával elvégezzük a vizsgált terület kisemlős faunájának alapállapot felmérését.

Anyag és módszerek

A kisemlős fauna felmérések hatékony módszere a gyöngybagolyok köpeteinek begyűjtése és vizsgálata. A költő- és pihenőhelyeken begyűjtött köpetekből az épségben megmaradt koponyák, állkapcsok, fogak alapján az egyes kisemlős fajok egyedei jól elkülöníthetők egymástól (SCHMIDT 1967, MIKUSKA et al. 1979).

A bagolyköpet gyűjtések, azaz a kisemlős fauna felmérések 10×10 km-es UTM rendszerű hálótérképek alapján, az egyes mezőknek, ill. négyzeteknek megfelelő területeken folytak (DÉVAI et al. 1997, MISKOLCZI et al. 1997). A köpetek 1999 és 2014 között négy UTM négyzet (YM07, YM18, YM27, YM29) által lefedett területről (1. ábra), 11 lelőhelyről lettek begyűjtve (1. táblázat). Egyes lelőhelyeken többször is gyűjtöttünk, így összesen 26 mintát (1313 köpetet) dolgoztunk fel (1. táblázat). A köpetek gyűjtését Purger Jenő (PJ), Purger Teodor (PT), Rozner György (RGy), Szinai Péter (SzP), Tóth Tamás (TT) és a Gyöngybagolyvédelmi



1. ábra: A vizsgált terület (YM07, YM18, YM27, YM29) elhelyezkedése Magyarország UTM rendszerű hálótérképén.
Figure 1: Situation of the investigated area (YM07, YM18, YM27, YM29) in the UTM grid map of Hungary.

Alapítvány (GyA) munkatársai végezték (1. táblázat). Sajnos a vizsgált terület egy jelentős részén (YM08, YM17, YM19, YM28) a többszörös terepbejárás ellenére sem sikerült megtalálni a gyöngybaglyok költő- és pihenőhelyeit, így köpeteket sem tudtunk gyűjteni.

A lelőhelyeken minden egész köpetet begyűjtöttünk, de többségük korát nem lehetett biztosan meghatározni, így a megadott dátumok csak a gyűjtés idejét jelzik (1. táblázat). Szétbontásukat száraz technikával végeztük (SCHMIDT 1967, MIKUSKA et al. 1979). A kisemlősök meghatározása csonttani bélyegek alapján történt (ÁCS 1985, KRYŠTUFK 1985, 1991, KRYŠTUFK & JANŽEKOVIC 1999, MÁRZ 1972, NIETHAMMER & KRAPP 1978, 1982, 1990, SCHMIDT 1967, UJHELYI 1989, ZÖRÉNYI 1990, YALDEN 1977, YALDEN & MORRIS 1990). A *Sylvaemus* szubgénuszba tartozó fajok meghatározásánál TVRTKOVIĆ (1979) módszerét követtük. A koponya sérülései miatt meghatározhatatlan példányok, mint *Apodemus* sp. szerepelnek a táblázatokban (2a., 2b., 3. táblázat). A *Neomys* génuszba tartozó két faj, a közönséges vízcickány (*Neomys fodiens*) és a Miller-vízcickány (*N. anomalus*) meghatározását TVRTKOVIĆ et al. (1980) által leírt módon végeztük. A házi egér (*Mus musculus*) és gűzügér (*M. spicilegus*) elkülönítésénél MACHOLÁN (1996) határozókulcsát használtuk. A *Mus* és *Rattus* génuszba tartozó, nehezen határozható vagy sérült példányok, mint *Mus* sp. és *Rattus* sp. kerültek a fajlistákra (2a., 2b., 3. táblázat). Az emlősfajok magyar és tudományos neveit BIHARI et al. (2007) munkája alapján használtuk.

Eredmények és értékelés

A vizsgált területen a gyöngybagoly köpetek lelőhelyei egy eset kivételével egyházi épületek, templomok tornyai és padlásai voltak (1. táblázat). A begyűjtött 1313 köpetből 3630 zsákmányállat maradványai kerültek elő (1. táblázat), azaz egy köpet átlagosan 2,8 zsákmány maradványait tartalmazta.

A területen élő gyöngybaglyok táplálékában kisemlősök domináltak (98,4%). A zsákmány mindössze 1,6%-át alkották madár- és kétélű maradványok (2a., 2b. táblázat). A szétbontott köpetekből 25 kisemlős faj 3572 egyedének maradványai kerültek elő (3. táblázat). A kimutatott emlősfajok közül tizenhárom védett és egy fokozottan védett (FAZEKAS 2012), így a vizsgált területen a fokozottan védett gyöngybaglyok emlőstáplálékának 37,3%-a védett, illetve fokozottan védett kisemlős fajok egyedeiből állt (3. táblázat).

A gyöngybaglyok emlőstáplálékának 33,26%-át a cickányalakúak (Soricomorpha), 0,06%-át a denevérek (Chiroptera), 66,68%-át a rágcsálók (Rodentia) rendjébe sorolt fajok egyedei alkották.

A köpetekből kimutatott hat cickányfaj közül a vizsgált területen a keleti cickány (*Crocidura suaveolens*) és az erdei cickány (*Sorex araneus*) volt a leggyakoribb. A mezei cickány (*Crocidura leucodon*) és a törpe cickány (*Sorex minutus*) az előző fajoknál kisebb számban, de minden UTM négyzet területén előfordult. A Miller-vízcickány (*Neomys anomalus*) maradványai az YM07-es

1. táblázat: A különböző lelőhelyeken gyűjtött köpetek és az előkerült zsákmányállatok száma.
Table 1: Number of pellets and their prey contents, collected in different localities.

No.	Lelőhely Locality	UTM	Dátum Date	Gyűjtők Collectors	Köpet Pellet	Zsákmány Prey
01.	Gyugy (kat. temp.)	YM07	2002.07.31	GyA	30	76
02.	Gyugy (kastély)	YM07	2014.04.17	PJ, PT, RGy	12	38
03a.	Látrány (ref. temp.)	YM18	2001.08.11	GyA	79	192
03b.	Látrány (ref. temp.)	YM18	2009.07.12	SzP, TT	39	96
04.	Szólád (kápolna)	YM18	2001.07.21	GyA	30	94
05a.	Szólád (kat. temp.)	YM18	2000.07.02	GyA	41	95
05b.	Szólád (kat. temp.)	YM18	2001.07.21	GyA	45	145
05c.	Szólád (kat. temp.)	YM18	2002.06.21	GyA	40	111
05d.	Szólád (kat. temp.)	YM18	2003.08.01	GyA	18	47
05e.	Szólád (kat. temp.)	YM18	2005.07.05	GyA	65	247
06a.	Teleki (ref. temp.)	YM18	2000.09.29	GyA	25	70
06b.	Teleki (ref. temp.)	YM18	2002.06.21	GyA	71	234
06c.	Teleki (ref. temp.)	YM18	2003.08.01	GyA	44	139
07.	Teleki (kápolna)	YM18	2003.08.01	GyA	55	155
08a.	Nagyecsepely (ref. temp.)	YM18	2000.07.02	GyA	66	138
08b.	Nagyecsepely (ref. temp.)	YM18	2001.07.21	GyA	40	113
09a.	Kapoly (ref. temp.)	YM27	1999.05.22	GyA	19	57
09b.	Kapoly (ref. temp.)	YM27	2000.07.03	GyA	88	216
09c.	Kapoly (ref. temp.)	YM27	2001.07.20	GyA	65	225
09d.	Kapoly (ref. temp.)	YM27	2002.06.30	GyA	28	63
10a.	Miklói (kat. temp.)	YM27	2000.09.29	GyA	84	238
10b.	Miklói (kat. temp.)	YM27	2001.07.20	GyA	33	94
10c.	Miklói (kat. temp.)	YM27	2003.07.31	GyA	72	222
10d.	Miklói (kat. temp.)	YM27	2005.07.05	GyA	107	209
11a.	Balatonendréd (ref. temp.)	YM29	2001.07.20	GyA	68	188
11b.	Balatonendréd (ref. temp.)	YM29	2002.06.21	GyA	49	128
Összesen - Total					1313	3630

UTM négyzet kivételével, kis egyed számmal, de szinte mindenhol előkerültek (3. táblázat). A közönséges vízcickányt (*Neomys fodiens*) a vizsgált területről csak két mintából (Látrány, Szólád) sikerült kimutatnunk az YM18-as négyzet területéről (1., 2a. táblázat). Magyarország emlőstani atlaszában az általunk kimutatott fajok előfordulásáról a térképeken csupán egy vagy két bejelölt UTM négyzet (YM08, YM17 vagy YM27) tanúskodott (BIHARI et al. 2007). Eredményeinkkel pontosítottuk a hat cickányfaj elterjedésének ismeretét.

A közönséges vakond maradványai csak a nagyecsepelyi (YM18) mintából kerültek elő (1., 2b., 3. táblázat). Az emlőstani irodalomból ismert volt előfordulása Látrány (YM18) térségéből (LANSZKI & NAGY 2003). Az emlőstani atlaszban megjelent térkép alapján elterjedését a vizsgált térségben csupán két UTM négyzetben (YM08, YM17) jelölték (BIHARI et al. 2007a).

A denevérek ritka zsákmányai a gyöngybaglyoknak. Vizsgálataink során egy durvavitorlájú törpedenevér (*Pipistrellus nathusii*) és egy közönséges késeidenevér

(*Eptesicus serotinus*) maradványai kerültek elő Szóládon illetve Nagyecsepelyen (YM18) gyűjtött köpetekből (1. 2a., 2b táblázat). A közönséges késeidenevér előfordulása korábban ismert volt (BIHARI et al. 2007b), viszont a durvavitorlájú törpedenevért eddig nem mutatták ki a vizsgált térségből (FEHÉR 2007).

A mogorós pele (*Muscardinus avellanarius*) maradványai minden vizsgált UTM négyzetből előkerültek kis számban (3. táblázat). A vizsgált térségből eddig hiányoztak az előfordulását igazoló adatok (BAKÓ 2007a), így ezek az eredmények nagyban hozzájárulnak az ország területén élő mogorós pelék elterjedésének megismeréséhez. A nagy pele (*Glis glis*) előfordulása a vizsgált területen ismert volt (BAKÓ 2007b). Ritka zsákmánya a gyöngybaglyoknak, de egy példány maradványai előkerültek Miklói (YM27) környékéről (1., 2b táblázat).

A gyöngybaglyok emlőszsákmányának jelentős része valamilyen rágcsáló (Rodentia) volt. A hörcsög-félék (Cricetidae, az emlőszsákmány 33,1%-a) közül a gyakori mezei pocok (*Microtus arvalis*) mellett csak

2a. táblázat: A köpetmintákból (01-06c) előkerült zsákmányállatok száma
(a mintavételi helyek számozását az 1. táblázat tartalmazza).
Table 2a: Number of prey specimens in pellets of Barn Owl in samples 01-06c
(numbering of sampling sites are according to Table 1.).

Zsákmány - Prey	01.	02.	03a.	03b.	04.	05a.	05b.	05c.	05d.	05e.	06a.	06b.	06c.
<i>Crocidura leucodon</i>	17	0	12	9	4	2	6	1	0	7	1	15	18
<i>Crocidura suaveolens</i>	5	5	18	14	20	12	21	20	2	75	2	46	15
<i>Sorex araneus</i>	0	3	20	3	6	14	35	18	4	13	12	24	11
<i>Sorex minutus</i>	0	2	4	1	0	2	10	15	0	19	4	19	1
<i>Neomys anomalus</i>	0	0	8	3	0	7	9	3	1	8	4	2	0
<i>Neomys fodiens</i>	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
<i>Pipistrellus nathusii</i>	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
<i>Muscardinus avellanarius</i>	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
<i>Microtus agrestis</i>	0	0	3	2	1	7	3	10	1	0	2	1	1
<i>Microtus arvalis</i>	14	14	49	24	14	12	24	14	15	40	6	53	48
<i>Microtus oeconomus</i>	0	0	0	0	0	1	7	7	0	1	0	2	0
<i>Microtus subterraneus</i>	4	0	6	4	8	11	6	4	3	5	2	15	9
<i>Arvicola amphibius</i>	0	0	0	0	0	4	4	5	1	0	2	1	0
<i>Myodes glareolus</i>	1	1	2	2	0	3	0	0	0	2	0	0	2
<i>Apodemus agrarius</i>	14	5	13	12	4	4	1	5	1	32	7	9	2
<i>Apodemus flavicollis</i>	7	2	12	8	7	1	3	2	1	6	0	5	3
<i>Apodemus sylvaticus</i>	3	1	11	4	7	2	7	2	1	13	7	5	7
<i>Apodemus uralensis</i>	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
<i>Apodemus</i> sp.	8	0	10	5	7	5	1	1	9	5	1	10	2
<i>Micromys minutus</i>	0	4	1	1	7	0	2	2	0	13	0	1	1
<i>Mus musculus</i>	1	0	9	2	2	5	2	0	3	1	2	3	8
<i>Mus spicilegus</i>	1	0	2	0	7	2	1	1	2	3	15	16	9
<i>Mus</i> sp.	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
<i>Rattus norvegicus</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0
Aves (indet.)	0	0	9	1	0	0	2	0	3	3	0	0	0
Amphibia (<i>Pelobates fuscus</i>)	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2
Összesen - Total	76	38	192	96	94	95	145	111	47	247	70	234	139

a földi pocok (*Microtus subterraneus*) előfordulását bizonyítottuk mind a négy UTM négyzet területéről (3. táblázat). Valószínű, hogy csak a kis köpetminták miatt hiányoztak a csaltjáró pocok (*Microtus agrestis*), a közönséges kőszapocok (*Arvicola amphibius*), valamint a vöröshátú erdeipocok (*Myodes glareolus*) maradványai egy-egy UTM négyzetből (3. táblázat). A bevezetőben említettük, hogy az emlőstani irodalomban a mezei pocok, a földi pocok, a kőszapocok és a vöröshátú erdeipocok előfordulásáról vannak korábbi leközölt adatok, de elterjedésükről és gyakoriságukról ismereteink még mindig nagyon hiányosak (BIHARI et al. 2007). A csaltjáró pocok korábbi előfordulásáról a vizsgált területen szinte semmit sem tudunk (HORVÁTH 2007), de jelen vizsgálatok eredményei alapján elmondhatjuk, hogy ez a faj az egész térségben előfordul. Az északi pocok lelőhelye Balatonboglár környékén régóta ismert (SZUNYOGHY 1954, NAGY 1982, GUBÁNYI 2007). Vizsgálataink során újabb lelőhelyekről, Szőlád és Telki (YM18) környékéről sikerült kimutatnunk 19 egyed maradványait (1., 2a., 2b., 3. táblázat).

A vizsgált területen élő egérfélék (Muridae) közül nyolc faj nagyszámú egyede (az emlőszsákmány 33,3%-a) került elő (3. táblázat). Az erdei egerek közül

a pírók erdeiegér (*Apodemus agrarius*), a sárganyakú erdeiegér (*A. flavicollis*) és a közönséges erdeiegér (*A. sylvaticus*) egyedek fontos zsákmányai a gyöngybaglyoknak és az egész térségben gyakori kisemlősöknek tekinthetők (3. táblázat). A kislábú erdeiegér (*A. uralensis*) maradványai Látrány és Telki (YM18) valamint Miklósi (YM27) környékéről is előkerültek (1., 2a., 2b., 3. táblázat). A kislábú erdeiegér Somogy megyei előfordulása a múlt században nem volt ismert (LANSZKI & PURGER 2001), de az elmúlt évtizedben több helyről is sikerült kimutatni (PURGER 2008, 2013, 2014).

A törpeegér (*Micromys minutus*), a házi egér (*Mus musculus*), a güzüegér (*Mus spicilegus*) és a vándorpatkány (*Rattus norvegicus*) a gyöngybaglyok köpetéből sok helyről előkerültek (1., 2a., 2b., 3. táblázat), így a térségben közönséges fajoknak tekinthetők. A felsorolt fajok közül a güzüegér előfordulását az irodalom nem említi és az emlőstani atlaszban megjelent elterjedési térképen sem találunk előfordulási pontokat (CSERKÉSZ & HORVÁTH 2007). Eredményeink azonban arra utalnak, hogy a güzüegér a vizsgált területen gyakori kisemlős faj, melynek maradványai szinte minden UTM négyzetből előkerültek (1. 3. táblázat).

2b. táblázat: A köpetmintákból (07-11b) előkerült zsákmányállatok száma
(a mintavételi helyek számozását az 1. táblázat tartalmazza).
Table 2b: Number of prey specimens in pellets of Barn Owl in samples 07-11b
(numbering of sampling sites are according to Table 1.).

Zsákmány - Prey	07.	08a.	08b.	09a.	09b.	09c.	09d.	10a.	10b.	10c.	10d.	11a.	11b.
<i>Crocidura leucodon</i>	1	2	6	0	1	0	2	4	3	41	18	1	2
<i>Crocidura suaveolens</i>	21	21	21	1	19	36	2	16	4	25	15	16	14
<i>Sorex araneus</i>	10	5	17	7	19	21	6	27	12	15	7	9	1
<i>Sorex minutus</i>	6	5	4	12	7	8	1	13	3	3	3	1	1
<i>Neomys anomalus</i>	7	0	0	3	2	8	2	10	0	1	1	1	3
<i>Talpa europaea</i>	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Eptesicus serotinus</i>	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Muscardinus avellanarius</i>	0	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0	1
<i>Glis glis</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
<i>Microtus agrestis</i>	2	2	0	0	1	6	2	7	1	3	6	1	1
<i>Microtus arvalis</i>	32	31	25	8	75	51	17	50	27	36	46	65	34
<i>Microtus oeconomus</i>	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Microtus subterraneus</i>	16	1	2	7	2	17	2	17	3	22	20	1	1
<i>Arvicola amphibius</i>	1	1	1	0	2	1	4	2	1	1	1	2	0
<i>Myodes glareolus</i>	2	0	0	2	11	5	2	8	0	6	5	0	0
<i>Apodemus agrarius</i>	31	10	4	5	20	16	4	18	3	20	24	5	7
<i>Apodemus flavicollis</i>	3	18	3	5	15	7	1	16	9	7	23	14	7
<i>Apodemus sylvaticus</i>	5	3	5	3	4	13	7	15	10	4	9	14	10
<i>Apodemus uralensis</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
<i>Apodemus</i> sp.	3	30	7	1	13	11	5	23	12	18	24	14	11
<i>Micromys minutus</i>	3	0	3	0	2	0	0	1	3	3	0	1	3
<i>Mus musculus</i>	1	1	2	1	9	15	3	6	2	4	1	9	8
<i>Mus spicilegus</i>	5	5	13	1	7	6	3	3	1	0	1	22	13
<i>Mus</i> sp.	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Rattus norvegicus</i>	3	0	0	0	1	0	0	0	0	3	1	6	4
<i>Rattus</i> sp.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2
Aves (indet.)	2	1	0	0	1	4	0	0	0	9	2	5	5
Amphibia (<i>Rana</i> sp.)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Amphibia (<i>Pelobates fuscus</i>)	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Összesen - Total	155	138	113	57	216	225	63	238	94	222	209	188	128

Eredményeink 25 kisméltós faj előfordulási adataival gazdagítják Somogy megye emlősfanájának ismeretanyagát. Nagy jelentőséggel bír a durvavitorlájú törpedenevér, a mogyorós pele, a kislábú erdeieger és a gűzüeger előfordulásainak dokumentálása, valamint az északi pocok maradványainak előkerülése újabb lelőhelyekről.

Köszönetnyilvánítás

Köszönöm Purger Teodornak, Rozner Györgynek, Szinai Péternek, Tóth Tamásnak és a Gyöngybagoly-védelmi Alapítvány munkatársainak a köpetek begyűjtésénél, Dr. Csorba Gábornak a denevérek meghatározásánál, Légyvári Katalinnak és Purger Eleonórának pedig a köpetek tisztításában nyújtott segítséget.

3. táblázat: Az emlősfajok mennyiségi megoszlása a vizsgált UTM négyzetekben
(*védeett faj, **fokozottan védeett faj).

Table 3: Quantitative distribution of mammal species in the investigated UTM grids
(*protected species, **strictly protected species).

Zsákmány - Prey	YM07	YM18	YM27	YM29	Σ
Mezei cickány <i>Crocidura leucodon</i> *	17	84	69	3	173
Keleti cickány <i>Crocidura suaveolens</i> *	10	308	118	30	466
Erdei cickány <i>Sorex araneus</i> *	3	192	114	10	319
Törpe cicány <i>Sorex minutus</i> *	2	90	50	2	144
Miller-vízicickány <i>Neomys anomalus</i> *	0	52	27	4	83
Közönséges vízicickány <i>Neomys fodiens</i> *	0	2	0	0	2
Közönséges vakond <i>Talpa europaea</i> *	0	1	0	0	1
Közönséges késeidenevér <i>Eptesicus serotinus</i> *	0	1	0	0	1
Durvavitorlájú törpedenevér <i>Pipistrellus nathusii</i> *	0	1	0	0	1
Mogyorós pele <i>Muscardinus avellanarius</i> *	1	3	4	1	9
Nagy pele <i>Glis glis</i> *	0	0	1	0	1
Csalitjáró pocok <i>Microtus agrestis</i> *	0	35	26	2	63
Mezei pocok <i>Microtus arvalis</i>	28	387	310	99	824
Északi pocok <i>Microtus oeconomus</i> **	0	19	0	0	19
Földi pocok <i>Microtus subterraneus</i>	4	92	90	2	188
Közönséges kőszapocok <i>Arvicola amphibius</i>	0	20	12	2	34
Vöröshátú erdeipocok <i>Myodes glareolus</i>	2	13	39	0	54
Pirók erdeiegér <i>Apodemus agrarius</i>	19	135	110	12	276
Sárganyakú erdeiegér <i>Apodemus flavicollis</i>	9	72	83	21	185
Közönséges erdeiegér <i>Apodemus sylvaticus</i>	4	79	65	24	172
Kislábú erdeiegér <i>Apodemus uralensis</i>	0	2	1	0	3
Erdeiegér <i>Apodemus</i> sp.	8	96	107	25	236
Törpeegér <i>Micromys minutus</i> *	4	34	9	4	51
Házi egér <i>Mus musculus</i>	1	41	41	17	100
Güzü egér <i>Mus spicilegus</i>	1	81	22	35	139
Egér <i>Mus</i> sp.	1	1	1	0	3
Vándorpatkány <i>Rattus norvegicus</i>	0	7	5	10	22
Patkány <i>Rattus</i> sp.	0	0	0	3	3
Összesen - Total	114	1848	1304	306	3572

Irodalom

- ÁCS, A. 1985: A bagolyköpetvizsgálatok alapjai. – A Magyar Madártani Egyesület Zalai Helyi Csoportjának kiadványa, Zalaegerszeg, 58 pp.
- BAKÓ, B. 2007a: Mogyorós pele. – Pp. 146–147. In: BIHARI, Z., CSORBA, G. & HELTAI, M. (ed.): *Magyarország emlőseinek atlasza*. Kossuth Kiadó, Budapest. pp. 360.
- BAKÓ, B. 2007b: Nagy pele. – Pp. 150–151. In: BIHARI, Z., CSORBA, G. & HELTAI, M. (ed.): *Magyarország emlőseinek atlasza*. Kossuth Kiadó, Budapest. pp. 360.
- BIHARI, Z. 2007a: Közönséges vakond. – Pp. 67–68. In: BIHARI, Z., CSORBA, G. & HELTAI, M. (ed.): *Magyarország emlőseinek atlasza*. – Kossuth Kiadó, Budapest. pp. 360.
- BIHARI, Z. 2007b: Közönséges késeidenevér. – Pp. 81–82. In: BIHARI, Z., CSORBA, G. & HELTAI, M. (ed.): *Magyarország emlőseinek atlasza*. Kossuth Kiadó, Budapest. pp. 360.
- BIHARI, Z., CSORBA, G. & HELTAI, M. (ed.) 2007: *Magyarország emlőseinek atlasza*. – Kossuth Kiadó, Budapest. pp. 360.
- BITTERA, GY. 1914: Nappali ragadozó madaraink gyomortartalom-vizsgálata. Rétihejék. – *Aquila* 21: 230–238.
- CSEKÉSZ, T. & HORVÁTH, GY. 2007: Kislábú erdeiegér. – Pp. 189–190. In: BIHARI, Z., CSORBA, G. & HELTAI, M. (ed.): *Magyarország emlőseinek atlasza*. – Kossuth Kiadó, Budapest. pp. 360.

- DÉVAI, GY., MISKOLCZI, M. & TÓTH, S. 1997: Egységesítési javaslat a névhasználatra és az UTM rendszerű kódolásra a biotikai adatok lelőhelyeinél. – *Acta Biologica Debrecina Supplementum Oecologica Hungarica* 8: 13–42.
- FAZEKAS, S. 2012: A vidékfejlesztési miniszter 100/2012. (IX. 28.) VM rendelete a védett és fokozottan védett növény- és állatfajokról, a fokozottan védett barlangok köréről, valamint az Európai Közösségben természetvédelmi szempontból jelentős növény és állatfajok közzétételéről szóló 13/2001. (V. 9.) KöM rendelet és a növényvédelmi tevékenységről szóló 43/2010. (IV. 23.) FVM rendelet módosításáról. – *Magyar Közlöny* 128: 1–118.
- FEHÉR, CS. E. 2007: Durvavitorlájú törpedenevér – Pp. 85–86. In: BIHARI, Z., CSORBA, G. & HELTAI, M. (ed.): *Magyarország emlőseinek atlasza*. Kossuth Kiadó, Budapest. pp. 360.
- GRESCHIK, J. 1911: Hazai ragadozó madaraink gyomor- és köpettartalom vizsgálata. II. Baglyok – *Aquila* 18: 141–177.
- GUBÁNYI, A. 2007: Északi pocok. Pp. 164–165. In: BIHARI, Z., CSORBA, G. & HELTAI, M. (ed.): *Magyarország emlőseinek atlasza*. Kossuth Kiadó, Budapest. pp. 360.
- HOMONNAY, N. v. 1938: Beiträge zur Kenntnis der Mammalienfauna der Umgebung des Balatons. – *Fragmenta Faunistica Hungarica* 1(4): 85–90.
- HORVÁTH, GY. 2007: Csalitjáró pocok. – Pp. 160–161. In: BIHARI, Z., CSORBA, G. & HELTAI, M. (ed.): *Magyarország emlőseinek atlasza*. Kossuth Kiadó, Budapest. pp. 360.
- KALIVODA, B. 1999: A magyar bagoly-táplálkozástani irodalom annotált bibliográfiája. – *Crisicum* 2: 221–254.
- KRYŠTUFK, B. 1985: *Mali sesalci*. – Naša rodna zemlja 4. Prirodoslovno društvo Slovenije, Ljubljana, 30 pp.
- KRYŠTUFK, B. 1991: *Sesalci Slovenije*. – Prirodoslovni muzej Slovenije, Ljubljana, 294 pp.
- KRYŠTUFK, B. & JANŽEKOVIC, F. (ed.) 1999: *Ključ za določanje vretenčarjev Slovenije*. – DZS, Ljubljana, 544 pp.
- LANSZKI, J. & MOLNÁR, T. 2003: Diet of otters living in three different habitats in Hungary. – *Folia Zoologica* 52(4): 378–388.
- LANSZKI, J. & NAGY, L. 2003: A Látrányi Puszta Természetvédelmi Terület gerinces (Vertebrata) faunájának felmérése. – *Natura Somogyiensis* 5: 279–290.
- LANSZKI, J. & PURGER, J. J. 2001: Somogy megye emlős faunája (Mammalia). – *Natura Somogyiensis* 1: 481–494.
- MACHOLÁN, M. 1996: Key to European house mice (Mus). – *Folia Zoologica* 45(3): 209–217.
- MARZ, R. 1972: *Gewöl- und Rupfungskunde*. – Akademie Verlag, Berlin, 398 pp.
- MIKUSKA, J., TVRTKOVIĆ, N. & DŽUKIĆ, G. 1979: Sakupljanje i analiza gvalica ptica kao jedna od važnih metoda upoznavanja faune naših sisara. – *Arhiv bioloških nauka* 29(3–4): 157–160.
- MISKOLCZI, M., DÉVAI, GY., KERTÉSZ, GY. & BAJZA, Á. 1997: A magyarországi helységek kódjegyzéke az UTM rendszerű 10×10 km beosztású hálótérkép szerint. *Acta Biologica Debrecina Supplementum Oecologica Hungarica* 8: 43–194.
- NAGY, S. 1982: A zsákmányállatok megoszlása erdei fülesbagoly (*Asio otus*) köpetekben talált maradványok alapján. – *Madártani Tájékoztató* ápr.–szept.: 113.
- NIETHAMMER, J. & KRAPP, F. (ed.) 1978: *Handbuch der Säugetiere Europas*. – Band 1. *Netetiere* I. Akademische Verlagsgesellschaft, Wiesbaden, 476 pp.
- NIETHAMMER, J. & KRAPP, F. (ed.) 1982: *Handbuch der Säugetiere Europas*. – Band 2/I. *Netetiere* II. Akademische Verlagsgesellschaft, Wiesbaden. 649 pp.
- NIETHAMMER, J. & KRAPP, F. (ed.) 1990: *Handbuch der Säugetiere Europas*. – Band 3/I. *Insektenfresser, Herrentiere*. AULA-Verlag, Wiesbaden. 523 pp.
- PURGER, J. J. 1996: A Boronka-melléki Tájvédelmi Körzet keleti határvidékének (Somogy megye) kisemlős faunája, gyöngybagoly, *Tyto alba* (Scopoli, 1769) köpetek vizsgálata alapján. – *Somogyi Múzeumok Közleményei* 12: 299–302.
- PURGER, J. J. 1997: A csokonyavistontai halastavak (Somogy megye) környékének kisemlős faunája, gyöngybagoly köpetek vizsgálata alapján. – *Természetvédelmi Közlemények* 5–6: 105–109.
- PURGER, J. J. 1998: A Dráva mente Somogy megyei szakaszának kisemlős (Mammalia) faunája, gyöngybagoly, *Tyto alba* (Scopoli, 1769) köpetek vizsgálata alapján. – *Dunántúli Dolgozatok (A Természettudományi Sorozat* 9: 489–500.
- PURGER, J. J. 2002: A Somogyszob, Hajmás és Kálmánca közötti térség kisemlős faunája, gyöngybagoly *Tyto alba* (Scopoli, 1769) köpetek vizsgálata alapján. – *Natura Somogyiensis* 3: 99–110.
- PURGER, J. J. 2004: Varászló, Somogysárd, Iharos és Csököly környékének, valamint az általuk határolt térség (Somogy megye) kisemlős faunája, gyöngybagoly *Tyto alba* (Scopoli, 1769) köpetek vizsgálata alapján. – *Somogyi Múzeumok Közleményei* 16: 409–419.
- PURGER, J. J. 2005: Kaposvár és környékének (Somogy megye) kisemlős faunája, gyöngybagoly *Tyto alba* (Scopoli, 1769) köpetek vizsgálata alapján. – *Folia Historico-naturalia Musei Matraensis* 29: 203–215.
- PURGER, J. J. 2008: Öreglak, Kürtöspuszta, Törökkoppány és Kazsok környékének (Somogy megye), valamint az általuk határolt térség kisemlősfaunájának vizsgálata, gyöngybagoly- (*Tyto alba* (Scopoli, 1769)) köpetek alapján. – *Állattani Közlemények* 93: 65–76.
- PURGER, J. J. 2013: Kisemlősök faunisztikai felmérése Somogy megye északkeleti részén, gyöngybagoly *Tyto alba* (Scopoli, 1769) köpetek vizsgálata alapján. – *A Kaposvári Rippel-Rónai Múzeum Közleményei* 1: 81–90.
- PURGER, J. J. 2014: Survey of the small mammal fauna in north-western Somogy county (Hungary), based on Barn Owl *Tyto alba* (Scopoli, 1769) pellet analysis. – *Natura Somogyiensis* 24: 293–304.
- SCHMIDT, E. 1967: *Bagolyköpet vizsgálatok*. – Magyar Madártani Intézet. Budapest, 137 pp.
- SCHMIDT, E. 1974a. A magyarországi mezeipocok- (*Microtus arvalis*) állomány relatív sűrűsége 1969–71-ben bagolyköpetek vizsgálata alapján. – *Aquila* 78–79: 189–196.
- SCHMIDT, E. 1974b. Über die Verbreitung und Wohndichte der Kleinwühlmaus (*Pitymys subterraneus* [De Selys-Longchamps]) in Ungarn. – *Vertebrata Hungarica* 15: 45–52.
- SCHMIDT, E. 1976. Kleinsäugerfaunistische Daten aus Eulengewöllern in Ungarn. – *Aquila* 82: 119–144.
- SZUNYOGHY, J. 1954: Adatok a *Microtus oeconomus méhelyi* Éhik elterjedésének, halló- és peniscsontjának ismeretéhez. – *Állattani Közlemények* 44(3–4): 225–230.
- TOPÁL, GY. 1956: The Movements of Bats in Hungary. – *Ann. hist.-nat. Musei nat. hung.* 7: 477–489.
- TVRTKOVIĆ, N. 1979: Razlikovanje i određivanje morfološki sličnih vrsta podroda *Sylvaemus* Ognev & Vorobiev 1923 (Rodentia, Mammalia). – *Rad JAZU* 383: 155–186.
- TVRTKOVIĆ, N., ĐULIĆ, B. & MRAKOVČIĆ, M. 1980: Distribution, species characters, and variability of the Southern water-shrew, *Neomys anomalus* Cabrera, 1907 (Insectivora, Mammalia) in Croatia. – *Biosystematika* 6(2): 187–201.
- UJHELYI, P. 1989: *A magyarországi vadonélő emlősfajok határozója (Küllemi és csonttani bélyegek alapján)*. – A Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület (MME) Könyvtára 1. Budapest, 185 pp.
- YALDEN, D. W. 1977: *The Identification of remains in Owl Pellets*. – An Occasional Publication of the Mammal Society No. 2. Reading, 8 pp.
- YALDEN, D. W. & MORRIS, P. A. 1990: *The Analysis of Owl Pellets*. – An Occasional Publication of the Mammal Society No. 13. London, 24 pp.
- ZÖRÉNYI, M. 1990: *A bagolyköpetekből várható hazai emlősfajok határozókulcsa*. – Babits füzetek 1. Babits Mihály Művelődési Központ, Szekszárd. 34 pp.

Small mammal fauna survey in north-western part of Outer-Somogy (Somogy county, Hungary), based on Barn Owl *Tyto alba* (Scopoli, 1769) pellet analysis

JENŐ J. PURGER

Barn Owl pellets were collected between 1999 and 2014, from 11 localities (investigated area: YM07, YM18, YM27 and YM29 UTM grids). In a total of 1313 pellets there were 3630 prey remnants (2.8 was the prey per pellet ratio). Small mammals were dominating (98.4%). Remnants of birds and amphibians made up 1.6% of total prey. Mammal prey consisted of Soricomorpha 33.26% (*Crocidura leucodon*, *C. suaveolens*, *Sorex araneus*, *S. minutus*, *Neomys anomalus*, *N. fodiens*, *Talpa europaea*), Chiroptera 0.06% (*Eptesicus serotinus*, *Pipistrellus nathusii*) and Rodentia 66.68% (*Muscardinus avellanarius*, *Glis glis*, *Microtus agrestis*, *M. arvalis*, *M. oeconomus*, *M. subterraneus*, *Arvicola*

amphibius, *Myodes glareolus*, *Apodemus agrarius*, *A. flavicollis*, *A. sylvaticus*, *A. uralensis*, *Micromys minutus*, *Mus musculus*, *M. spicilegus*, *Rattus norvegicus*). In this paper distribution data for 25 small mammal species are presented. We documented the occurrence of Nathusius' Pipistrelle (*Pipistrellus nathusii*), Common Dormouse (*M. avellanarius*) and Harvest Mouse (*M. spicilegus*) in the investigated area. Other important results include the confirmation of the presence of Pygmy Field Mouse (*A. uralensis*), noted in Látrány, Telki (YM18) and Miklósi (YM27), as well as the finding of remnants of Root Vole (*M. oeconomus*) near the villages Szólád and Telki (YM18).

Emberi ábrázolás a Változások korában, 4000 és 2000 BC között

HORVÁTH TÜNDE

MTA BTK Régészeti Intézete

H-108 Budapest, Korányi Sándor út 10., e-mail: tundehorvath4@gmail.com

„Ultima ratio regum”
(vésés XIV. Lajos ágyúin)

HORVÁTH, T.: *Human depictions in the Age of Transformation, between 4000 and 2000 BC.*

Abstract: Our survey should by necessity begin earlier, from the close of the Middle Age Copper Age, and should extend to much later, at least until the onset of the Middle Bronze Age, in order to identify and analyse the appearance and spread of the cultural impacts affecting the Baden complex, their interaction with neighbouring cultures and, finally, their decline or transformation. Discussed here will be the archaeological cultures flourishing between 4200/4000 and 2200/2000 BC, from the late phase of the Middle Copper Age to its end (3600 BC), the Late Copper Age (ending in 2800 BC), the transition between the Copper Age and the Bronze Age (ending in 2600 BC), and the Early Bronze Age 1–3 (ending in 2000 BC), which I have termed the Age of Transformation.

Keywords: Human depiction, end of the Middle Copper Age, Late Copper Age, Early Bronze Age, spiritualism, cultural anthropology

Bevezetés

A tanulmány eredeti témája az emberi ábrázolás a késő rézkori Baden-komplexumban. Az egyszerűnek és világosnak tűnő mondat azonban több tekintetben félrevezető lehet, és ebben az esetben újszerű, a szakirodalomban eddig nem szereplő jelentéssel telik meg.

Egyrészt kulturális tekintetben. Az alábbiak során a Baden-komplexumon a Boleráz és a Baden kultúrákat értem, de a Bolerázt a komplexum részeként, és a Badennel többféle módon interakcióban, vele elválaszthatatlanul, de mégis bizonyítottan önálló régészeti kultúráként is tárgyalom (HORVÁTH 2009, 2012, 2014).

Másrészt kronológiai tekintetben. Az eddigi szakirodalomban post-badeninek nevezett önálló Jevišovice/Bošáca, Řivnác, Kostolác, Vučedol kultúrákat kronológiailag a Badennel részben, és talán még a Bolerázzal is érintkező, velük egykorú kultúráknak látom, a post-badeni elnevezés tehát nem indokolt. Mivel Magyarország területén az itt előforduló Kostolác és Vučedol minden esetben Badennel együtt jelentkezik a lelőhelyeken, én ezeket külön kultúrákként, de a Badennel részben egy időben, és vele közösen élő kultúrákként a Baden-komplexum részeként kezelem, hasonlóan a Bolerázhoz. Más országokban az említett kultúrák önálló lelőhelyekkel is jelentkeznek, így ott ez a helyzet nem tartható fenn.

Továbbá, a Baden kultúra továbbélése 2800 BC után 2600 BC-ig az átmeneti periódusban, majd a kora

bronzkor 1, és lehetséges továbbélése a kora bronzkor 2 és 3. fázisokban tovább tágitja a Baden életét a kora bronzkor időszakában is. A Baden kultúra esetében tehát már nem csak késő rézkori ábrázolásokról beszélünk. Ahhoz, hogy a munkában helytálló következtetésekre jussunk, szükségünk van a Baden-komplexummal szomszédos és egyidős kultúrák, elsősorban a Gödörösíros kurgánok emléanyagának vizsgálatára is.

Természetesen, a vizsgálatot korábban, a középső rézkor vége időszaknál kell kezdenünk, és legalább a középső bronzkor kezdetéig folytatnunk, hogy a Baden-komplexumra jellemző hatások felbukkanását, terjedését, szomszédos kultúrákkal való kapcsolatait és eltűnését, vagy változásait láthassuk és vizsgálhassuk. Az itt vizsgált időszak különböző régészeti kultúrákkal 4200/4000–2200/2000 BC között a középső rézkor vége (3600 BC-ig), a késő rézkor (2800 BC-ig), a rézkor és bronzkor közti átmeneti időszak (2600 BC-ig), és a kora bronzkor 1–3 időszakokat fedi le (2000 BC-ig), amelyet úgy nevezek: a Változások kora.

A Baden-komplexumban jellemző emberi ábrázolások eddig ismert előforduló típusai az alábbiak:

1. agyagművesség: antropomorf szobrocskák (idolok);
2. agyagművesség: maszk;
3. agyagművesség: antropomorf vonásokkal felruházott edények;
4. kömegmunkálás: sztélék/menhírek.

A munkát ebben a lelettipusokra bontott sorrendben tárgyalom, elsősorban a Kárpát-medence, mint törzsterület leletanyagára koncentrálni, ám indokolt esetekben kitérve további, akár távoli példákra Baden-komplexumon belül vagy kívül.

Módszertani szempontok

Nagyon fontosnak tartom a lényegi rész tárgyalása előtt néhány fontos szempontot felhívni a figyelmet. Ha valóban előrelépést szeretnénk tenni ezen a területen (vagy bármilyen ősrégészeti kérdésben, és feltételezem, hogy a válasz a kérdésre alapvetően: igen), akkor szakítanunk kell az eddigi közlési és megközelítési gyakorlattal, és radikálisan meg kell változtatni a témához való hozzáállásunkat. Általánosságban elmondható, hogy az eddigi publikációk tárgyileíró és ábrázoló részei változatos terjedelműek és részlet-igényesek, de egy sem közelíti meg a kellő színvonalat ahhoz, hogy a tárgy eredeti ásatóján/közlőjén kívül további kutatók is ugyanannyi információhoz jussanak későbbi munkájuk során, mint az eredeti publikáló/feltáró.

Az első közlésnek mindig nagyon részletesnek kell lennie, minden, a lelettel kapcsolatban jellemző adat közlésével, jó minőségű, több nézetű rajzokkal és fotókkal kiegészítve, legyen az bármilyen hétköznapi, vagy épp semmitmondónak tűnő. Az utólagos gyűjtések és későbbi értékelések során újabb vizsgálati szempontok merülhetnek fel, de ebben a stádiumban még nem lehet tudni, mely azonosítók/jellemzők fognak fontos szerephez jutni. Mindezeket felül tartalmaznia kell a jelenség leírását, amelyben a lelet előkerült, további erre vonatkozó részletes ábraanyaggal, és a jelenségben található valamennyi előkerült lelet bemutatását, mivel ezeknek a felbukkanása kapcsolatba hozható a vizsgált lelet felbukkanásával. Ezzel azonban még mindig nem fejeztük be! Egyetlen antropomorf figurát például talán többféle rítuson, vagy talán több rítusból álló ceremónia-sorozaton is használtak, ezért a jelenség környezetének leírását is be kell vonnunk az értékelésbe. Az minden lelőhelyen változó, hogy mekkora területet érinthetnek az egymással összekapcsolható objektumok: érdemes a restaurálás során az összetartozó leletek legnagyobb távolságát venni példának, amely tafonómiai mértékegységként is szolgálhat egyúttal lelőhelyünkön. Ugyanakkor a környező objektumok értékelésbe vonása azon okból is szükséges, mivel a legtöbb őskori rituális tárgy szándékosan eltörve, manájától megfosztva, másodlagos funkcióban és másodlagos helyen található. Igényes nyomozással és a másodlagos környezet aprólékos megfigyelésével azonban következtetni lehet az eredeti, primer használatra.

A Baden szakrális leletek, főleg az idolkok többsége szórványként került elő, ezért mindenfajta, a szentet és a rítusokat fessegető elvont témákhoz, de még a tárgy egykori, talán akár teljesen hétköznapi vagy másodlagos funkciójához (pl. gyerekjáték, azonosító token, stb.) szükséges azonosító/bizonyító háttér-adatokat is nélkülözik. Semmire nem jók egy igényes vallástörténeti-régészeti értékelésben, mint a térképen és a katalógusban a lelőhelyek számának növeléséhez. Többségüket még mint tárgyat is hiányosan írták le és ábrázolták, ezért egy alapvető tipológiai meghatározáshoz, formai osztályozáshoz sem rendelkeznek elegendő információval a későbbi kutató számára (pl. hány lyuk van a törzsben a fej(ek) számára, mekkora rész került elő és mekkora a kiegészítés, stb.). Ezt a hiányt csak a lelet személyes megkeresésével és újbóli bemutatásával lehetne elkerülni, ha ez nem lenne szinte a lehetetlennel határos amiatt, hogy nem kapunk rá engedélyt kutatótársainktól. A lelet és a lelőhely viszonyáról már szinte egyetlen publikációban sem esik említés, márpedig az új kronológiai és kulturális változások miatt ma már egyáltalán nem mindegy, hogy egy bolerázi, egy badeni, egy bolerázi-badeni, badeni-kostoláci, badeni-gödörsíros kurgán, vagy egy kora bronzkorban továbbélő badeni településen, sírban, temetőben került-e elő. Ugyancsak nincs információ a tárgyat őrző objektum jellegéről (gödör, ház, kemence, kultúrreteg, temetkezés temetőben vagy településen?). Sajnálatos módon a nem szórványként előkerült leletek többségé-

re is ez a szomorú és siralmas közlési állapot jellemző (ld. Tököl, egyedi tárgyleírások nélkül: KALICZ 2002). Emiatt nem tudtunk előrelépni sok kérdésben évtizedekig. Az egyre finomabb osztályozási szempontok felállításához és érvényesítéséhez egyre finomabb feltárási és dokumentálási/közlési módszerek szükségesek, különösen olyan régészeti kultúra-komplexumok esetében, amelyek egy látszólagos szinten tipológiai azonosságot mutatnak, és nagy területen terjedtek el. Látható és eredménnyel járó folyamatok zajlottak le az elmúlt évtizedekben ilyen területen pl. a hasonló adottságú Harangedényes, Zsinegdíszes, Gömbamfórás kultúrák esetében, vagy az őskori és későbbi, népvándorláskori ún. steppei népek esetében. Ez a folyamat vette kezdetét a Baden-komplexum Balatonöszödön feltárt, eddig legnagyobb lelőhelyével (a szent manifesztálódásának három különböző, de egymással összekapcsolt cikk-sorozatot szenteltem a szakrális jelenségek, edények és tárgyak témájában, ld. HORVÁTH 2010, 2010b, 2010c), és vezetett számos esetben radikális, bizonyított változásokhoz, amelyet a témákat tárgyaló különböző publikációk mellett más kutatók is személyesen ellenőrizni tudnak a saját leírásuk és megközelítésük megteremtésével a teljes dokumentáció közrebocsátása után (HONTI–HORVÁTH 2013). Egyetlen lelőhely azonban semmit nem jelent, amíg nem követik továbbiak, amelyek vagy alátámasztják, vagy módosítják, vagy megcáfolják a véleményemet, és ezzel magasabb és általánosabb értékelési szintre emelik azt.

1. Agyagművesség: antropomorf szobrocskák (idolkok)

1.1. Középső rézkor vége

A klasszikus középső rézkortól világosan elválasztva 4000 BC-től Magyarország területén az ún. középső rézkor vége időszakban (4000–3600 BC közt) a középső rézkorban már meglevő (Ludanice/Epi-Lengyel/Lengyel V és/vagy Balaton–Lasinja; Bodrogkeresztúr); és néhány új kultúrát találunk (Hunyadi-halom/Lažňany), esetenként egymással is erősen keveredett (pl. ÉNy-Magyarországon, Győr–Szabadrét-domb: VIRÁG 2004; vagy Abony–49. lelőhely: RAJNA 2011), minden esetben Furchenstich-díszítésű leletanyaggal kiegészülve. A klasszikus középső rézkorra jellemző világos kultúrahatárok és status quo nyilván emiatt is lazábban körvonalazódik, és nem segíti a korszak kutatását a kevés, jellegtelen, sokszor publikálatlan lelőhely sem, amelyek között feltűnően kevés a temetkezés.

A bizonytalanságoktól függetlenül két fontos tényezőt hangsúlyoznánk. Az egyik az, hogy ezt a 4000 BC-től kb. 3600 BC-ig, a Boleráz megjelenéséig (amely egyúttal a késő rézkor kezdete) tartó időszakot világosan és határozottan válasszuk le a klasszikus középső rézkorról. A keveredés miatt ne beszéljünk kultúrákról (pl. Furchenstich kultúráról, vagy proto-Bolerázról). Ruttkay Erzsébet után (RUTTKAY 1999: 138–145) én magam is úgy vélem, hogy ez a horizont leginkább a Furchenstichkel kiegészült keveredéssel írható



1.

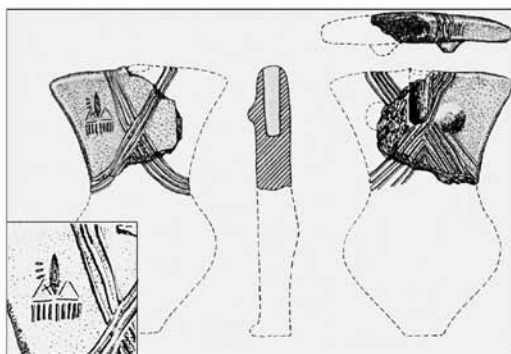


2.

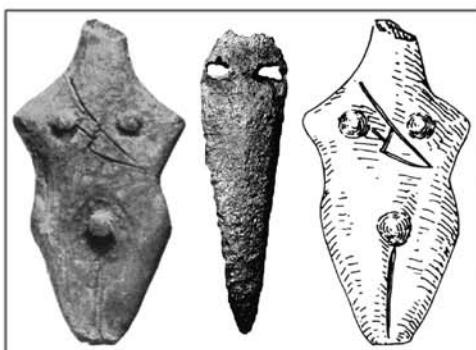
1. Tábla: 1. Zsírfarú vagy zsírfarkú juh-szobor a Jordanów kultúrából, feltehetően már szövés-fonásra alkalmas gyapjútakaróval, Jordanów–Śląski, középső rézkor vége, *Wohin die Toten gehen* 2000: Abb. 69 után.
2. Pilismarót–Basaharc. A Boleráz temetőben sírok közt talált állatszobrocskák a MNM képeslapja után.



1.



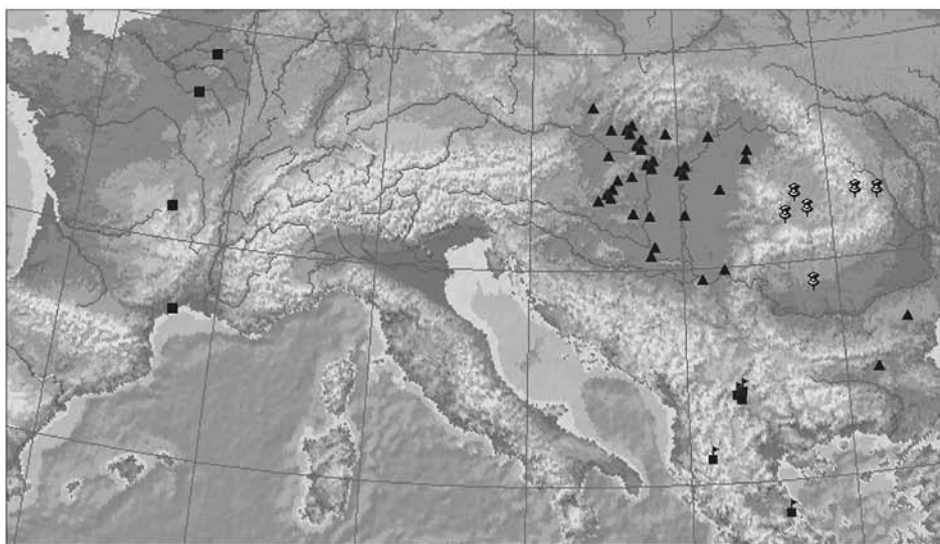
2.



3.



4.



5.

2. Tábla: 1. A Baden kultúra tipikus idola Budapest–Káposztásmegyerről, zsírfarú típus, Endrődi 2004: 28, 40. kép, Cat. 106. után. 2. A Baden kultúra tipikus idola vállán „mezopotámiai piktogrammal” Tökölről Kalicz 2002: Abb 11: 2. után. 3. A Baden kultúra atipikus, lapos férfi idola törrel és egyes mellszalaggal Cernavodă–Dealul Sofia lelőhelyről Dumitrescu 1974: Fig. 289: 3. után, és az idolon ábrázolt réztör formai mása Sármellék–Égen-föld lelőhelyről, Visy 2003: 132, Abb. 18. után. 4. Liubcova/Alsólupkó, az első cserélhető fejű idola kezében maszkkal az őskorban a Vinča kultúrából, Schier 2005. Abb. 61. után. 5. A thesszáliai típusú lapos, női, fej nélküli idola elterjedése a középső rézkor vége-késő rézkor időszakokban Horváth 2007 után. Jelkulcs: Négyzet: Ny-Franciaország, háromszög: Baden, rajszög: Coțofeni, zászlós négyzet: Dimini–Rachmani kultúrák.

le, minden szituációban a maga saját modelljével és arányaival. Beszélhetünk nálunk pl. Furchenstichkel kevert Balaton–Lásinja vagy Furchenstichkel kevert Bodrogkeresztúr középső rézkor végi lelőhelyekről, de nincs bizonyítékunk arra, hogy önálló Furchenstich kultúráról beszéljünk Magyarország területén.

Ugyanez a helyzet a proto-Bolerázzal, és ez lenne a második hangsúlyos pont. A középső rézkor vége időszakot Kalicz Nándor klasszikus középső rézkori dunántúli hármass felosztása után (Balaton–Lásinja: I/Furchenstich: II/Proto-Boleráz: III: pl. KALICZ 1973) sokan azonosították hol Furchenstich II hol proto-bolerázi III időszakként. Ez az elnevezés helytelen abból a szempontból, hogy Magyarországon ebben a korszakban nincsenek a Bolerázt bevezető „proto” vagy átmeneti formák, ezért tipológiailag nem indokolt és rendkívül félrevezető a proto-bolerázi időszak elnevezés, még ha kronológiailag valóban nem is helytelen, mivel időben tényleg a Boleráz előtt található. Magyarország területére a Boleráz kultúra teljesen kifejlett formában, észak felől, a Duna vonalát követve érkezik, és nem helyben alakul ki. Ezért a proto-bolerázi kifejezés használata mind kronológiai és mind tipológiai értelemben helyesen csak a morvaországi kialakulási területet illeti meg.

A középső rézkor végi időszakot a temetkezési szokások terén (amely kiinduló- vagy végpontja lehet mindenfajta emberi ábrázolásnak is, mivel ők reprezentálják az egykori eredeti populációt, életükben pedig a spirituális képzeteket alakították) főleg hamvasztásos, urnás temetkezések jelzik, amelyek településeken belül kerülnek elő. Nem ritkák azonban a különböző körülmények közt napvilágra került csontvázas temetkezések vagy izolált csontok sem, amelyek a szakirodalomban „áldozatok”-ként kerültek leírásra (konkrét bizonyítékok ellenére, pusztán a lelőhely-körülményekből kifolyóan, pl. Ludanice települési és barlangi lelőhelyekről, összefoglalóan: BISTÁKOVÁ–PAŽINOVA 2010: 154–156; továbbá Balaton–Lásinja temetkezések és kultikus középső rézkori kút-leletek: HORVÁTH et al. 2003: 271–272, 284).

Általánosságban megfogalmazható, hogy az idol-plasztika a kora rézkortól hanyatlást mutat a korábbi korszakokkal összevetve, még a kontinuos Lengyel örökösének tartott Ludanice és talán Balaton–Lásinja kultúrákat tekintve is (a Balaton–Lásinja Magyarországon egyes kutatók szerint epi-Lengyel, mások szerint déli hatások alakítják ez mellett vagy enélkül, a probléma összefoglalásaként: VIRÁG 2005). Ennek oka több tényezőt is magába foglalhat: csökkenhet a közel-keleti–balkáni kultúr-hatás; magától vagy az előbbivel összefüggésben kialakulhatnak és erősödhetnek a helyi tradíciók (vö. Kőrárkok kialakulása Közép-Európában); a késő neolitikus teltek megszűnésével és az éghajlat fluktuálása miatt hanyatlík a földművelés, amelynek termékenységkultuszai közé sorolják az idol-plasztikát, és végül kevésbé érvényesül az egy helyben való tartós letelepedés is, amely a kultuszok bemutatását települési szinten segíti.

Sem a kora rézkori Tiszapolgár (KALICZ 1979–1980: 55), sem a Bodrogkeresztúr kultúrából, amennyiben utóbbinak létezik középső rézkor végi kevert lelőhelye, nem ismerünk emberi ábrázolást (vö. RAJNA 2011; PATAY 1989: 34). A középső rézkor vége időszak keveredéséhez, és a Baden déli kialakulási központjához azonban talán fontos szálakat jelentenek az ún. Jakšič típusú leletek. Szentés–Kistőkén pl. tipikus bodrogkeresztúri sírban tipikus bodrogkeresztúri edények közt találták azt az egyfűlű korsót, amelynek díszítése Balaton–Lásinja, de már akár Baden jelleget is mutathat (HORVÁTH 2012: 18, Pl. 103: 6).

A Hunyadi-halom/Lažňany kultúrát, amely részben a klasszikus középső rézkori Bodrogkeresztúr utáni, részben annak középső rézkor végi időszakával egyidős kultúra, a Bodrogkeresztúrnál fejlettebb és gyakoribb emberábrázolás jellemzi. Hiteles körülmények közt előkerült egyszerű idolját, amely kiemelkedő fej- vagy nyakrésszel, felemelt tartású karokkal rendelkezik, Tiszaluc–Sarkadon tárták fel (PATAY 2005: Taf. 54: 3). Érdekessége, hogy középen, melltájékon van átfúrva, hasonlóan, mint néhány, a korszakból ismert arany korong- és rája alakú függő, amelyet néhányan szintén nagyon sematikus emberábrázolásnak tartanak. A nem hiteles körülmények között, bár feltáráson előkerült Tiszafüred–majorosi lelet ettől teljesen eltérő (KALICZ 1979–1980: 52). Arca maszkyszerű, felfelé fordított, ép füle átfúrt, karjaival a mellkas és a has előtt. Alsó törése alapján úgy vélik, nem is idol, hanem fedő fogantyúja volt. Nem biztos, hogy valóban a kultúra hagyatékába tartozik, bár a lelőhelyen feltárták öt Hunyadi-halmi gödröt, a három idol-töredék – köztük ez a lelet – szórványként, kutatószelvényből került elő. Azonosításuk formai alapon a szegényes hiteles leletanyag mellett, amivel a korszak és a kultúra rendelkezik, nem meggyőző (egyáltalán nem hasonlít pl. a tiszaluci leletre, bár lehet azért, mert nem idol, hanem edény darabja). A kérdés azonban jogos, mivel a korábban hunyadi-halminak tartott szelevényi négy-szögletes edényen látható emberi ábrázolás esetében is egyértelműen kiderült (4. Tábla: 1), hogy nem a kultúra, és nem is a korszak lelete (vö. HORVÁTH–BALEN 2012).

A Balaton–Lásinja kultúrából Magyarországról nem ismerünk emberi ábrázolást, bár Szombathelyen, a Plachner-féle kavicsbányában 3 méter mélyen előkerült egy enyhén hátrahajtott fejű, igen hosszú nyakú, bal fülén átfúrt idol töredéke, amelyből egy 50 cm-nél magasabb, a tiszai kultúra leleteihez hasonló nagy szobrot rekonstruáltak. Fülében feltehetően igazi réz vagy arany fülbevaló lehetett (KALICZ 2007: 17, 29, 250–253; Kat. 170). Ez a szobor azonban, ha valóban a kultúra hagyatékát képezi, annak klasszikus középső rézkori időszakából való, déli párhuzamai alapján. Kögelbergen, magaslatti településen tárták fel a Kanzianiberg–Lásinja körből azt a fejet, amely sematikuságában és dőlésében a szombathelyi töredékhez hasonlít (RUTTKAY 1997). Magyarország területén kívül, a Lásinja kultúrából néhány idol ismert. Jellegzetességük, hogy nem tipizálhatók: szinte mind más formát

jelenít meg (DIMITRIJEVIĆ 1976). A kultúrához való tartozásuk is bizonytalan, mivel maga az időszak, benne a Balaton–Lasinja kultúrával is számos változáson ment keresztül.

Magyarország területén a Furchenstich-díszítésű idol-töredékeket soroljuk biztonságosan ebbe a középső rézkor végi „kevert” időszakba (pl. Becsvölgye, Nagytarcsa, Bagod: HAVASI 2006; KALICZ 2007). Közös jellemzőjük az, hogy nőket ábrázolnak. A leleteket általában derék-csípő-lábrészükön törött darabokként azonosítják (ebben a régióban törnek, és ezek maradnak meg a települési objektumokban). Teljes testfelületükön dúsan bekarcolt, fehér meszes berakással díszített vonalak láthatók, amelyek talán ruhát, talán testfestést/tetoválást jelenítenek meg. A *Graz-iellá*-nak nevezett ausztriai leletből feltételezhető, hogy nyúl-ványszerűen, talán a nyakat, talán a sematikus fejet ábrázolva végződtek (RUTTKAY–KRAMER 2004). További érdekességük a paleolitikum/korai neolitikum-törés (összefoglalóan ld. pl. FEKETE 2004) után visszatérő fizikai/anatómiai jellegzetességük, több leleten a zsírfarúság (*steatopygia*) ábrázolásával (hasonlóan még a Tripolje–Cucuteni kultúrában vele egy időben is, annak Cucuteni B–Tripolje B2-C1 fázisaiban, vö. CUCUTENI CULTURE ART AND RELIGION 2009, Cat. 213–215, 217, 222–226, 238–239, 241, 249).

A középső rézkor vége időszak kezdete egyértelműen azonosítható egy olyan éghajlati változás kezdetével, amikor a korábbi letelepedett, elsősorban földművelő kultúrák állattartásra és mobilisabb életmódra térnek, a keleti steppén megjelennek az első nomád kultúrák (HORVÁTH 2011: 95–96). A feltehetően kiszámíthatatlan, romló éghajlattal rendelkező hosszú periódusban, amely egészen a középső bronzkor kezdetéig tartott, kisebb-nagyobb javulások is voltak, ám a 4200/4000–2200/2000 BC közötti időszakot leginkább a földművelésre és a letelepedett életmódra kedvezőtlen éghajlat-ingadozás határozta meg. Talán nem véletlen, hogy a paleolitikum után ez a második olyan időszak az emberiség történetében (HORVÁTH 2014a), ahol az éghajlat hatása kimutatható és egyértelmű korrelációt mutat az ember anatómiai/fizikai felépítésével is. Bár a zsírfarúság feltehetően a korai neolitikum időszakában közel-keleti rítuselemként került a Kárpát-medencébe (nem biztos, hogy zsírfarú nők is eljutottak valójában a Kárpát-medencébe), attól eltérően ezek az idolk Északnyugat-Európára jellemzőek, és északnyugati irányú helyi (hegyi?) hatást jelentenek a Kárpát-medence területén, tényleges zsírfarú nők megjelenésével a saját populációjukban (ugyanezen a szálon a rézművesség és az alpi fém megjelenésével). Az éghajlati jelenség és az erre adott testi változás az ember anatómiai felépítésében, valamint ennek a mentális-esztétikai hasznossággal való összekötése „szépségeszményként” talán összekapcsolható az állattartás előretörésében az ugyancsak zsírfarú vagy zsírfarkú, feltehetően már szövés-fonásra is alkalmas gyapjat adó juhajok megjelenésével is, amely szintén erre az időre tehető (vö. pl. Jordanów–Śląski, középső rézkor végi juhszobor ábrázolásával, WOHIN DIE TOTEN

GEHEN 2000: Abb. 69; HORVÁTH 2006: 48. kép) (1. Tábla: 1). Ugyancsak érdekes klímátörténeti és anatómiai folytonosságra utal a zsírfarú női idolk megléte a Baden kultúrában (pl. Tököl: KALICZ 2002: Abb. 9:5, Abb. 11: 3; Vučedol: KALICZ 2002: Abb. 20, Salačea: KALICZ 2002: Abb. 23: 3–4) (2. Tábla: 1).

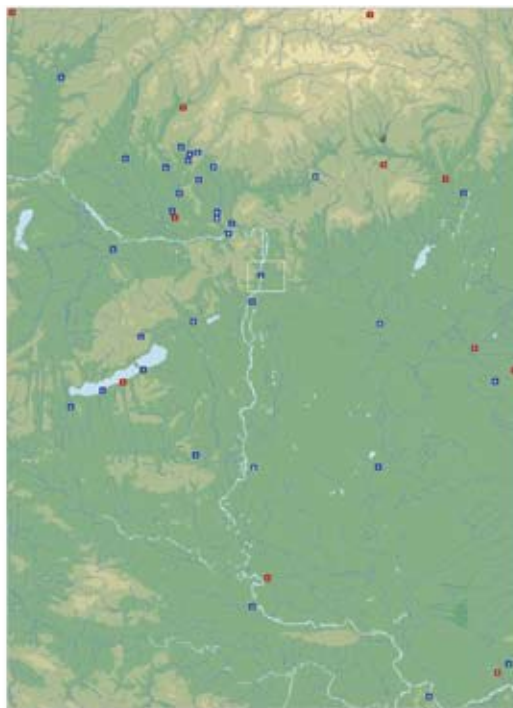
Mindezekről függetlenül, ahogy a településrégészeti kutatásokon nem sikerült ezzel az időszakkal és a késő rézkori Boleráz időszakkal folytonosságot kimutatni (HORVÁTH 2014: 2. fejezet), úgy az idol-plasztikában sem találunk egyetlen olyan vonást sem a nő-ábrázoláson és a néha feltűnő zsírfarúságon kívül, amely a megelőző korszakból a késő rézkorba öröklődne a Kárpát-medencében.

1.2. Késő rézkor

A késő rézkor kezdetét a Kárpát-medencén belül a Boleráz kultúra felbukkanásától számítjuk, kb. 3600/3550 BC körülől. A kultúra kifejtett formában, a Duna vonalát követve, észak-északnyugati irányból érkezik. Lelőhelyei nem fedik le az ország teljes területét, inkább bizonyos fajta folyók/vizek menti koncentrációt mutatnak (HORVÁTH 2009, HORVÁTH–SVINGOR 2014). A kialakulási (morva) területen feltűnő szórthamvas és urnás, ún. hosszú földhalmok alatti temetkezések szokása (BALDIA et al. 2008) a Kárpát-medencébe érve annyiban módosul, hogy az egyetlen önálló temetőben, Pilismarót–Basa-harcon már nem emelnek halmokat, pusztán kőpakolással jelzik a sírokat, és a temetkezések száma alapján ez egy sík, nagy sírszámú temető (TORMA 1973), nem pedig megalitikus tradíciókat őrző, több személyt rejtő kollektív földhalmos temetkezés. Ezen kívül néhány, településeken előkerült csontvázas temetkezés (vagy áldozat?) tartozik a kultúrába (Balatonöszödön és Balatonlellén, ld. HORVÁTH–KÖHLER 2012), amelyek azonban már Baden-hatást mutatnak (a gödrök leletanyaga Boleráz IB-C–Baden IIA anyaggal kerültek elő).

M. Furholt volt az első, aki a Boleráz és Baden, azaz a korai és a késői emlékmagyot megpróbálta egymástól leválasztani, és az ebből adódó konzekvenciákat levonni. Arra jutott, hogy a tipikus badeni idolk nem fordulnak elő sem Ausztria, sem Morvaország területén: ez volt az első érvek egyike a Boleráz–Baden koherencia ellen (FURHOLT 2008: 618). Valójában van néhány atipikus (nem női, fej nélküli) idol az „északi” elterjedési területen is (a legészakibb előfordulásuk Brno–Lísen és Vel’ka Lomnicá/Kakaslomnic, egy szélességi fokon fekszenek: 49° N, vö. HORVÁTH 2010: Abb. 12) (2. Tábla: 5; 3. Tábla: 1).

Balatonöszödön 13 idol közül három olyan gödrökben került elő, amelyek Boleráz IB-C–Baden IIA átmeneti anyaggal voltak leírhatók. Elmondható tehát, hogy a Boleráz kultúra a Baden-komplexum részeként, de még önálló, Baden előtti időszakában (3600–3350 BC közt) nem készített emberi plasztikát, csak állati figurákat. Ezek a figurák feltűnően nagy méretűek, ahogyan az a középső rézkor végi időszakból, pl. a már említett Jordanów kultúrából származó zsírfarú juh-szobor esetében ismert számunkra (1. Tábla: 1). Itt tehát lehetett



1.

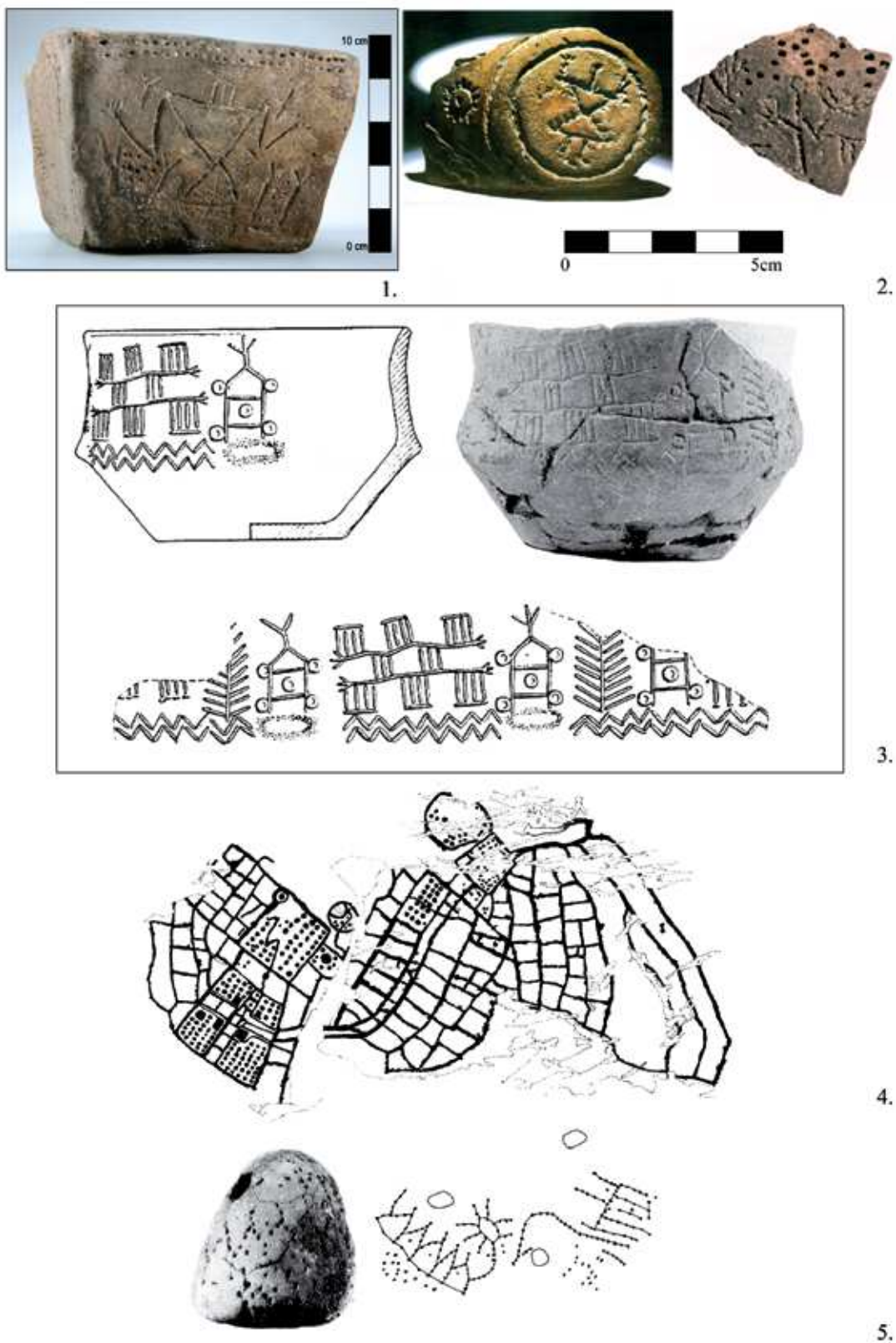


2.



3.

3. Tábla: 1. Tipikus lapos, női, fej nélküli és atipikus Baden idolk elterjedése. 2. Szarvasmarha áldozatok 3500–2000 BC közt. 3. Sztélék és menhírek elterjedése 3500–2000 BC közt Dimitriadis 2008, Fig. 3. után.
Foltok: több lelet koncentrációja, pontok: magányos sztélék



4. Tábla. 1. Szelevény–Vadas, a négyszögletes edény oldalának fő kompozíciója ember-táj ábrázolással.
 2. Vučedoli emberábrázolások edényekről: a/Vučedol, Durman 2000: Fig. 45. után; b/Đakovo–Franjevac, Balen 2011: 96, Fig. 4: 8. után. 3. Bronocice, edény, Piggott 1983: Fig. 11. után. 4. Val Camonica, sziklavésés, Pétrequin et al. 2006: Fig. 27. után. 5. Feldmeielen–Vorderfeld, agyag nehezék, Leuzinger 2000: Abb. 260. után.

egyfajta folytonosság, amely kulturálisan/genetikusan (?) is öröklődött Közép-Európa morva/lengyel területet érintő régiójában a kialakuló Boleráz és a megelőző Salzmünde/Baalberg Tölcséres szájú edényes csoportok között. Ilyen nagyméretű állatszobrok kerültek elő a pilismaróti temetőből (TORMA 1972) (1. Tábla: 2). Mindezek után a Magyarországon szintén késő rézkorba sorolt, általában északkelet-magyarországi és szepességi szlovák hegyvidéki területről szórványként ismert kisméretű állatszobrokat nem tartom késő rézkorinak, mivel a magaslati lelőhelyeken (pl. Ózd, Vel'ka Lomnicá) nem fordult elő Boleráz, a Baden rétegeket pedig bronzkoriak (Makó, Hatvan, Piliny) követték. Sokkal valószínűbb, hogy a kis állatfigurák a későbbi Hatvan vagy a Piliny kultúra hagyatékát képezik (vö. BANNER 1956: Taf. LXVIII: 4–6). A már Badennel érintkező időszakban 3350–3000/2800 BC közt a Boleráz ugyanazt az idol-típust készítette és használta, mint a Baden (nyilván Baden hatásra), és a településeken a Badenre jellemző csontvázas temetkezési rítust követte (amelyek azonban talán áldozatok, talán teleptemetkezések voltak, vö. HORVÁTH 2014b).

A Baden jellegzetes idol-típusa lapos, kétdimenziós, nőt ábrázoló, fej helyével és legtöbbször hiányos vagy csontolt végtagokkal megformált figura, amelyet két agyaglap-rétegből hajtogattak össze, hasonlóan más badeni rituális tárgyakhoz (vö. épület-modellek) (2. Tábla: 1). Jellemzően a derék-csípő-részek kerülnek elő a települési gödrökből, ritkábban a váll-mellkasi töredék. Kialakításukat tekintve a karcolt, ritkán vörösre festett, ruhát ábrázoló megjelenítés fordul elő a derék-csípő, esetleg háti részen, valamint a kannelúrával jelzett mellszalag a mellkason. A mellszalag (egyes vagy kettős) talán beavatási fokozatot árul el az indoeurópai tradíciók ismert beavatási rendszerében. Feltűnő azonban, hogy nőknek és férfiaknak is lehet, nemcsak férfiaknak. A mellszalagok ábrázolása feltűnt az antropomorf jegyekkel ábrázolt edénytípusokon (kebles edények, de a kez és lábas edényeken nem), és néhány korabeli sztlén, valamint épületeket díszítő plasztikán is (gynekomorf edények és sztlék, ld. később, ill. összefoglalóan: SCHLICHTERLE 2010) (5. Tábla: 5; 6. Tábla: 8). Anatómiai részeket a kezdetleges melludorok és a nemi szervek jelenítenek meg: ez jelzi az idol nemét, bár a melludorok alkalmazása nem következetes, mert férfiábrázolásokon is előfordulhat. Ahol tehát nem ábrázolják az elsődleges nemi jelleget, ott a melludorok nem döntik el egyértelműen az idol nemét. A fej helyére és egykori létezésére a nyaki részbe szúrt lyuk vagy lyukak árulkodnak (vannak idol-töredékek 2 és 3 lyukkal is: ez alapján feltételezik, hogy az idolnak egyszerre vagy egymás után több feje is lehetett). A feje(ke)t a feltételezések szerint pusztuló szerves anyagból készítették, ezért ezek nem maradtak fenn, de egykor hozzá tartoztak a teljes megjelenési képhez. Elképzelhető, hogy a fejek a beavatási rítusokon ugyanakkor a nők (vagy inkább korosztály-csoportjának, mivel az idolk sematikusak, nem portrészzerűen kialakítottak, tehát nem individuumokat ábrázolnak, és a beavatási szertartások sem személyenként, hanem

korcsoportonként zajlanak) a különböző életciklus-stádiumait jelenítették meg (serdülőből nővé, nőből anyává, anyából matrónává), és miniatürizálva, talán egy bábjáték-szerű életjelenet eljátszásával átszegtették őket a társadalmi és életkori küszöbhelyzeteken. Technológiai és jelentésbeli kialakításuknak semmi köze nincs a Bondár Mária által jordániai lelőhellyel kapcsolatba hozott leletnek, amely nem lapos-laphajtogatott, hanem tekercseléssel kialakított térplasztika, és iker- vagy kettős-szobor; tehát két személyt ábrázol, ezért van két feje (BONDÁR 2008: 173, Fig. 1)!

Ugyancsak túlzásnak tartom a bekarcolt finom jeleket közel-keleti piktogramokkal kapcsolatba hozni (KALICZ 2002: 26, Abb. 11: 2a) (2. Tábla: 2). Sem időszakban, sem kialakításukban nem mutatnak párhuzamot az első mezopotámiai írásrendszerek és a badeni kultúra leletei. Esetleges hasonlóságot sokkal közelebb, a lelet saját idejében és térbeli környezetében jobbat találunk. A tököli idol vállának hátsó részén látható jel feloldása két egymás melletti, cölöplábakon álló ház oldalnézetben, és a kettő közt egy evezővel ellátott csónak felülnézetben. Ezeknek a terep- és tárgyszimbólumoknak a megjelenése Tökölön, a két ismert Baden temetőhöz, Alsónémedihez és Budakalászhoz közel (HORVÁTH 2013), és a Baden magyarországi területén kimutatható cölöplábás épületek jelenléte mellett, közel az Esztergom–Szentkirályi-dűlőben feltárt épületekhez sokkal meggyőzőbb számomra (HORVÁTH et al. 2007), mint egy mezopotámiai piktogramm-feloldás (5. Tábla).

Minden ilyen típusú idol, ha nem szórványként, akkor településeken kultúrrétegben, gödörben, és törötten került elő (kivétel az önálló, nem településen feltárt sírokban előkerülő egyetlen lelet: Méhi/Včelince, amely a legépebb, bár nem tökéletesen ép példány: B. KOVÁCS 2002: Abb. 14–16; és a településen, temetkezésekben feltárt lelet Aljmaš-on, állatcsontváz mellett: GRAMMENOS 2003: 161). Balatonőszödön az „idolos” gödrökben néhány esetben más rituális tárgyak is előkerültek (pl. a 458. gödörben két épületmodell-töredék), illetve a gödrök környezetében levő további gödrökben találtunk más rituális jelenségeket: legtöbbször emberi és/vagy állati temetkezéseket, és egyéb rituális tárgyakat (összefoglalóan: HORVÁTH 2010). Ez alapján úgy vélem, hogy a településeken eltemetett emberek halotti szokásaihoz ugyanúgy hozzá tartozhatott az idolk használata és halotti mellékletként való adása, mint a szabályos, önálló temetők sírjainál (Včelince). A különbség annyi, hogy a településeken nem a halott mellé helyezték ezeket a tárgyakat. Egy másfajta, településen végzett halotti rítus mentén a temetkezési gödör környezetében található gödrökben lehető fel a teljes temetési szertartásnak a halotthoz tartozó további kelléktára. További közös rítuselem mutatható ki a női idolk ábrázolása (végtagok csontkolása, fej hiánya) és a testtel való post mortem manipulációk között: az izolált csontok szintén a koponyához, és a végtagokhoz tartoztak a településen. A hiteles feltárási körülmények arról vallanak, hogy az esetek többségében egy hulladékgödörben egy idol-

töredék található. Tökölön azonban egy gödörben 12 idolt tártak fel: ez az egy jelenségen belül előkerült leletek számának „lelőhely-csúcstartója” (KALICZ 2002), valóságos „idol-temető”.

A badeni idolkialakítása teljességgel eltér a Kárpát-medencében megszokott korábbi idol-típusoktól, és csak annyiban viszi tovább a középső rézkor végi ill. az előtti neolitikus tradíciókat, hogy nőket, esetként zsírfarú nőket ábrázol (2. Tábla: 1–2). A fej hiánya ill. cserélhetősége elsőként a késő Vinča kultúra Liubcován/Alsólupkón előkerült szobrában fejeződik ki (HORVÁTH 2010a: 118–119) (2. Tábla: 4). A formai-jelentésbeli hasonlóságot eláruló leletek többségét a Balkánról, közelebből Thesszália területéről ismerjük (2. Tábla: 5), az ottani Dimini–Rachmani kultúrákból (*Thessalian Final Neolithic*), amely a Kárpát-medencei középső rézkor vége időszakkal lenne párhuzamos. A Šošari–Sač nevű halomsírban a Cernavodă III kultúra leletei közt is találtak egy ilyen idol-torzót: ez jelentené az idol térbeli és időbeli utazásának utolsó láncszemét és közvetlen kapcsolódását a Baden-komplexumhoz (GOVEDARICA 1997: 151, Abb. 4: 8). Ez lenne a Baden tipikus idol kialakulásának és egyik fontos rítuselemének geográfiai és kulturális/kronológiai előzménye. A Cernavodă III kultúra 3350–3100 BC közt a már retardáló Bolerázsal és a kialakuló Badennel is kapcsolódást mutathat a térségben (HORVÁTH 2009: 108–109).

Az idol-típus elterjedésének érdekessége, hogy a keleti idegen paraszti és nomád kevert kultúrákba is eljut (bár észak felé, saját kultúrkörén belül nem terjed annak északnyugati határáig). A Jurij Rassamakin által Serezlievka-típusnak nevezett idolk (28 db) 12 kurgántemetkezésből láttak napvilágot a Dnyeper és a Dél-Bug folyók közt, egy pedig a késő Tripolje Sandraki településén került elő. Az ún. Dnyeper–Bug csoport helyi késő eneolitik kultúra, amely Nižnemikhailovka, Kvityana és késő Tripolje elemekből áll (RASSAMAKIN 2004: 81, Abb. 64: 1–2).

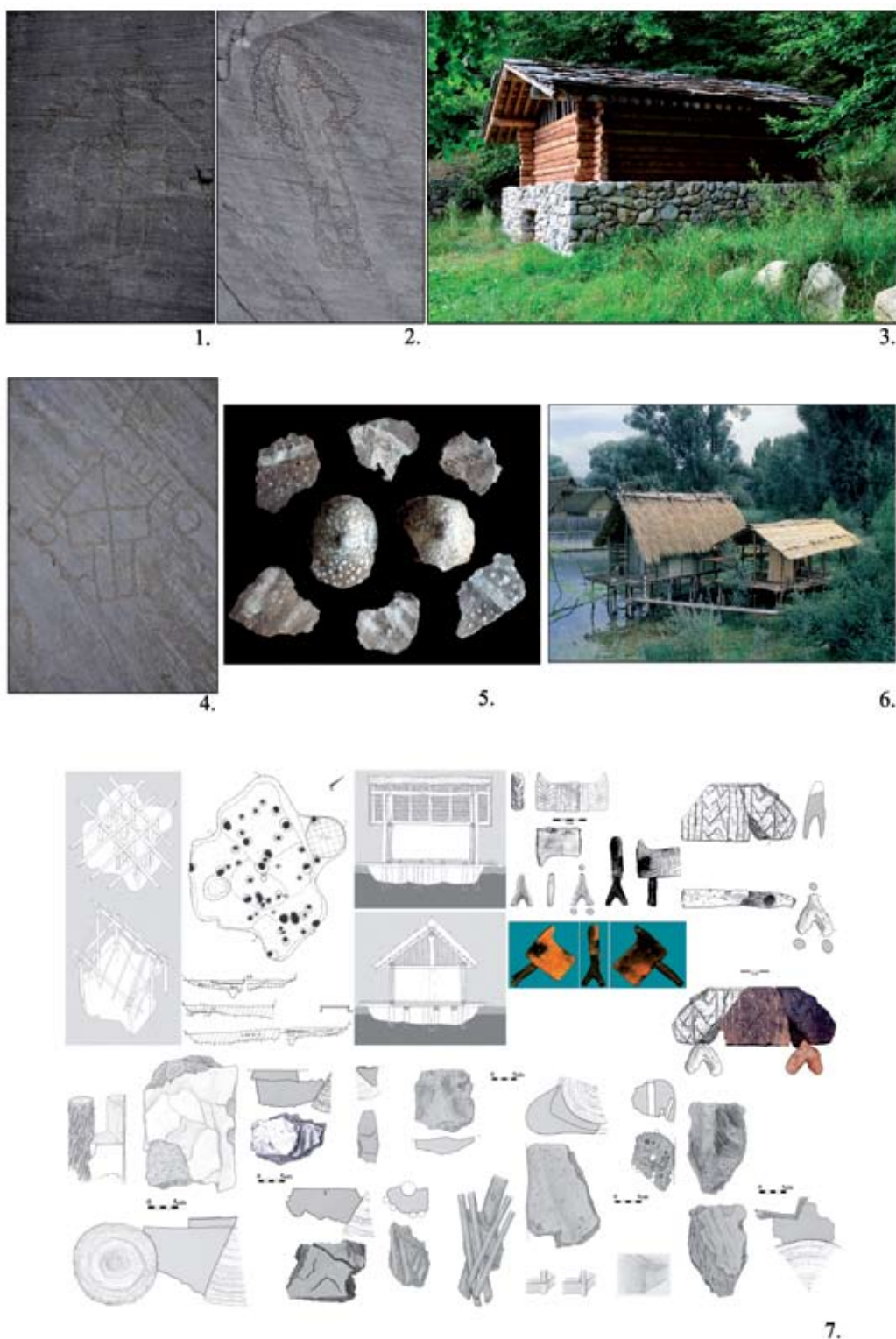
A női, mozgatható fejű idol-típuson kívül azonban a Baden kultúrának vannak atipikus idolk is. Ezek közt a fenti típus al-variánsai a hasonló lapos kivitelben és megoldásokkal készült férfit (Cernavodă: 2. Tábla: 3; Satu Nou: KALICZ 2002: Abb. 22: 5, 7) és meghatározhatatlan nemű, esetleg hermafroditát (Branč: NOVOTNÝ 1981: Abb. 2: 7; Balatonszemes–Szemesi-berek: BONDÁR 2008: Fig. 2: 6; Balatonőszöd: HORVÁTH 2010: 81, Abb. 2) ábrázoló plasztikák. Ezek a ritka darabok a női termékenység-kultuszok mellett a férfi-társaságok, férfi beavatási szertartások egymás mellett élésére utalhatnak (további férfi-idolk: HORVÁTH 2004: 204).

Ezen kívül azonban miniatűr térplasztikák is előfordulnak (Vel'ka Lomnica: NOVOTNÝ 1981: Abb. 2: 6; Balatonőszöd: HORVÁTH 2010: 80, Abb. 1; Včelince: B. KOVÁCS 2002: 21, Abb. 14–16; Krásno: BONDÁR 1999–2000: Abb. 2: 5). Érdekességük, hogy van fejük, sőt, a Včelincén előkerült lelet feltehetően diadémot visel (vö. Vörs, BANNER 1956: 111, Taf. 87. 4, 8; HORVÁTH 2008: 162, 183–184). Nemük azonban kérdéses, hasonlóan, mint a vörsi diadémot viselő csontvázas egyéné (férfi, nő, vagy hermafrodita?) (6. Tábla: 2).

Ma mintegy 130 idolt ismerünk a Baden kultúrából, kb. 55 lelőhelyről. A kutatás további feladatok előtt áll a már publikált, de hiányos közlések miatt. A leletek nagy része valóban szórványként került elő, sok pedig, ha hiteles ásatásból is, mégis annyira rosszul dokumentált, hogy ma már ellenőrzéssel sem tudunk többet kideríteni. Ezért a néhány jól dokumentált lelőhelyre és a továbbiakban előkerülőkre vagy publikálандóakra kell koncentrálnunk. A jövőbeni közléseknek az alábbi hiányosságokat kell pótolniuk: a leletek teljes, minden részletre (pl. anyag, soványítás, égetés, készítmény technológia) kiterjedő leírása és képi ábrázolása (méret, kiegészítés és keresztmetszet fotón és rajzon egyaránt!); a jelenség és a benne található leletek további leírása; a jelenség környezetének részletes leírása; a lelőhely igényes bemutatása (települési jelenség, település-temetkezés, temetőben sír, izolált lelet/jelenség); a Boleráz és a Baden ill. más, korábban post-badeninek nevezett kultúrák a lelőhelyen belüli elkülönítése.

A Kostolác kultúrából sem Magyarországról, sem a déli elterjedési területről nem ismerünk bizonyosan a kultúrába tartozó idolt, talán a Baden–Kostolác–Vučedol rétegződés feltárási komplikációi miatt. Bizonyosan a kultúra emberábrázolásai közé tartozik viszont a korábban más időszakokba és kultúrákba sorolt Szelevény–Vadason előkerült edény a kultúra más, hasonló négyszögletes edényanalógiái nyomán, amelyeken viszont nem látható emberi ábrázolás (HORVÁTH–BALEN 2012). Ez a lelet azért jelentős számunkra, mert egyike azon legkorábbi leleteknek a már említett tököli idolon látható bekarcolás mellett, és más, hasonló korú európai leleteken látható ábrázolásokkal együtt (Bronocice: kocsi-ábrázolás edényen, tabée 4: 3; Val Camonica: térkép sziklarajzon, 4. Tábla: 4; Feldmeilen–Vorderfeld: térkép szövőszéknehezéken, 4. Tábla: 5), amelyeken a késő rézkorban megjelenő újszerű emberi környezet- és tér-elképzelések és maga a környezet–ember kapcsolat kifejezésre jut. Az egymás felé csúcsával fordított háromszögekből képzett emberi test és az adoráns kartartás jól harmonizál a Vučedol kultúra edényeken látható emberábrázolásaival (4. Tábla: 2).

A Vučedol kultúrából többfajta idolt ismerünk, és bekarcolt, edényeken megjelenő emberábrázolásai is előfordulnak (pl. DURMAN 1988: Kat. 29, 33, 34, 35, 36; HORVÁTH–BALEN 2012: Fig. 2) (4. Tábla: 2). A lapos idolkon lekerekített vonalakkal ugyan, de a Baden tipikus idolkaira jellemző fej és végtagok hiánya, a ruhadarabok, és a mellszalag ábrázolása folytatódik (DURMAN 1988: Cat. 33, 75) (8. Tábla: 5). Az idolk másik része háromdimenziós térplasztika, amelyen közepén záródó, feltehetően himzett díszítésű kaftánt ábrázoltak, karjai itt is csonkák, lábak helyett inkább harangszerű ruha-végződéssel, amely az al-dunai középső bronzkori idolkon is megfigyelhető (8. Tábla: 4, 6). A test kialakításában az edényábrázolásokon is látható egymás felé fordított háromszögekből képzett testfelépítés a kanonikus, amelyben A. Durman az Orion csillagkép fő alakját, Oriont, a Vadászt ismeri fel. Az idoltípusnak



5. Tábla: 1–2. Stelzbau-k ábrázolása sziklavéseten, Val Camonica. 3. Az épületek rekonstrukciója, Val Camonica Régészeti park. 4. Pfahlbau ábrázolása sziklavéseten, Val Camonica. 5. Fehérrel festett és pasztikus mell-tapasztással díszített ház-vakolat darabok Ludwigshafen lelőhelyről Schlichtherle 2010: 267. után. 6. Pfahlbau típusú ház rekonstrukciója, Pfahlbaumuseum Unteruhldingen, Leuzinger 2000: Abb. 261. után. 7. Balatonőszöd-Temetői-dűlő: Pfahlbau típusú épületekre utaló jelenségek és leletek: ház alaprajza és rekonstrukciója, cölöplábas épületmodellek, háztapasztás-vakolatok.



6. Tábla. 1. Bátaszék–Dolina-pusztá, korszó diadém-ábrázolással a középső rézkor vége időszakból, Bondár 1998: Abb. 3. után. 2. Vörs. Emberi fej réz diadémmal. Visy 2003: 123. után. 3. Ózd–Center, antropomorf urnák, Visy 2003: 136. után. 4. Debrecen–Köntös-kert, miniatűr emberarc-ábrázolásos pohárka Makó urnasírból, Németi–Dani 2001: 9. kép: 1 után. 5. Méhi–Feketesár dűlő. Női idol. (A tárgy leltári száma: A 2369. Fotó: Gömör-Kishonti Múzeum, fotó: Júlia Ferletáková, B. Kovács István engedélyével) 6. Kőérberek–Tóváros-Lakópark, Makó idoltörödé, Zsidi 2005: 84. után. 7. Velvary és Stehelčeves, kőládás sírok és sírmellékletek Neustupný 2013: Fig. 28: 11–12. után. 8. Mellszalagot viselő sztélék és menhírek a késő rézkor időszakából Schlichtherle 2010: 274. után (Aosta, Sion, Latsch lelőhelyekről). 9. A Velvary sírban feltárt réz pectoráléhoz hasonló mellékszert viselő sztélé Rottenburgból, Lichter 2010: 265. után.

azonban van feje, és a neolitikumtól szokásos kerek, maszkyszerű fej-ábrázolás helyett ezúttal sematikus, hosszúk arcábrázolással (DURMAN 1988: Cat. 34, 76; Durman 2000).

A térben a Badennel szomszédos, vele egyidős Coţofeni kultúrában idolkok előfordulnak ugyan, de kerek, maszkyszerű, felfelé forduló fejfel kialakítva, tehát nem a badeni fő-típust követik (RIŞCUŢA 1996). Néhány díszítetlen mellett a kultúrára jellemző beszürkált (ruhában látható) díszítésű darabok is előkerültek.

1.3. Kora bronzkor

A Baden kultúra 2800 BC utáni továbbélése szempontjából érdemes egy pillantást vetni a hagyományos kora bronzkori besorolású magyarországi Makó és Somogyvár–Vinkovci kultúrák idolkaira (KULCSÁR 2009: 164–166, 339–343), amelyek szintén nem emlékeztetnek a tipikus Baden idolkokra. Van azonban a Makó kultúrában egy atipikus női idolfaj-torzója, amely magas, félköríves, körben poncolt diadémjával éppen a legjobb formái párhuzama a vcelincei sírban előkerült idolkak (Kőérberék–Tóváros–Lakópark, ZSIDI 2005: 84) (6. Tábla: 5–6). A kora bronzkorban egymás mellett vagy együtt élő Baden és Makó kultúrák (DANI–HORVÁTH 2012: Figs 2–3) rituális hagyatékában tehát az idolkok között van közös vonás, bár nem a tipikus rituális „tömegáru” között kell keresnünk.

1.4. Összegzés

A Baden lapos, mozgatható fejű női idolkok kultúra-specifikusak: csak a Baden kultúrában fordulnak elő, és nem tipikusak a Magyarországon a Baden-komplexum részét alkotó Boleráz, Kostolác, Vučedol kultúrákban, sem a szomszédos és egyidős, feltételezések szerint rokon (?) Coţofeni kultúrában. A Kárpát-medence területén előzmény nélkül jelennek meg, kapcsolattrendszerük alapján észak-balkáni területről és örökséggel, és a badeni kultúrára jellemző módon közel-keleti–mediterrán idol-tradíciókat mutatnak (vö. HANSEN 2001) (2. Tábla: 5). Kisugárzási területük a keleti steppék felé a Gödörsíros kurgánok és a Baden-komplexum közös kapcsolataira, együttélésére utal (HORVÁTH 2011).

2. Agyagművesség: maszk

2.1. Neolitikus előzmények

Az európai maszkviselet a neolitikumtól kezdve levantei–anatoliai–mediterrán hatásokat és gyökereket mutat, az idol-használathoz hasonlóan (HANSEN 2001). A legtöbb álarc-ábrázolás ezért, nem meglepő módon idolkokon (vö. HANSEN 2007), ritkábban más leleteken (pl. edényeken: vö. SCHWARZBERG 2010), jelenségeken (pl. épületfalakon: Uivar/Újvár) található.

Ónálló, neolitikusnak tartott agyag álarc-leletek korszakos és kulturális besorolása bizonytalan a nem hiteles előkerülések miatt (Siefersheim, Worms, Sechelbach, vö. HORVÁTH 2004: 209–210, Fig. 14: 1, 2, 3: talán inkább késő bronzkoriak, vö. MARASZEK 2010). Egyedül az Uivar lelőhelyű Vinča lelet stabil ebből a szempontból (SCHIER 2010). Vannak azonban olyan

leletek, amelyek a közel-keleti agyagtapasztásos koponya-kompozíciókhoz hasonló post mortem maszkos halottkultuszra látszanak utalni Európa területén (pl. a Vondlitzes kultúra Eilsleben-i; a Chasséen kultúra Jonquières-i; és a *Funnel Beaker/Corded Ware* Dümmer nevű lelőhelyén: TEEGEN 2010).

A maszk-használat a neolitikum után a kora és középső rézkor folyamán szakadást mutat Magyarország területén az idol-ábrázolást tekintve. Néhány, biztosan fejfel (és nem nyakkal vagy nem egyértelmű nyúlvánnyal) ábrázolt idol arca annyira sematikus, hogy akár maszkként is magyarázható (pl. a tiszafüredi Hunyadi-halom lelet) – bár egyértelműen nem bizonyítható.

Bizonyos szintű túlélést képviselnek azok a sírok, ahol magán az eltemetett egyeden figyeltek meg szerves anyagtól származó elszíneződést, amelyet maszkírozásnak/maszk-viseletnek tartanak (Tiszai kultúra, késői neolitikum: Čičarovce/Csicser: VÍZDAL 1980, mezolitikumtól előzményekkel, vö. FLOSS 2010, 56–57; Varna kultúra, középső rézkor, Varna: 2, 3, 15. jelképes sírok fejmaszk-tapasztással, HORVÁTH 2010a: 121–122; BERTEMES 2010). Talán álarcot vagy fejfedőt (sisakot) viselő férfi látható egy „arcos” korsón (BONDÁR 1998). Véleményem szerint a Bátaszék–Dolina-pusztai korsó a Furchenstichkel kevert középső rézkor végi horizontba tartozik, és a kompozíció diadémot ábrázol, amelynek legközelebbi formai és időbeli párhuzama a Vörsön feltárt késő rézkori csontvázas sír réz diadémája (BANNER 1956: 111) (6. Tábla: 1–2).

2.2. Késő rézkori álarc: egyedi lelet?

Ilyen előzmények után a balatonörszödi feltáráson előkerült, badeni kultúrába sorolható félbetört állapotú agyag férfi-álarc valóban meglepetést okozott. Egy ilyen lelet felbukkanása a késő rézkori Baden-komplexumon belül előzmény nélküli volt. A leletet bemutató és értelmező eddig megjelent írásaimnak (HORVÁTH 2002, 2002a, 2002b, 2004, 2010, 2010a, 2011a) rövid esszenciájaként az alábbi értékelést adhatjuk róla.

A lelet hiteles körülmények közt került elő: egy amorf gödörbe ástott későbbi, négyszögletes objektum tetején feküdt, amelyet a még későbbi kultúrréteg befedett. Ezt a rétegzettségi sorrendet és az időszakokhoz rendelt „normális” abszolút koradatokat a jelenségből és a leletekből készült radiokarbon és TL-OSL dátumok is alátámasztják. A lelet a négyszögletes gödör tetején, arccal felfelé feküdt (orra emiatt meg is sérült a feltárás alatt). A komplex jelenség-értelmezés lehetővé teszi, hogy a kettős beásást akár jelképes sírként értékeljük. Hasonló körülményeket írtak le az afrikai déli Pangwé-k közt férfivá avatási szertartáson.

Ha viszont a jelenség tágabb környezetét is bevonjuk az értelmezésbe, további alternatív szerepköröket találunk az álarc-viselethez. A szomszédos jelenség egy juh-áldozati gödör volt nagyon közeli radiokarbon dátummal, és egy komplett szertartási térrel, amelyhez tűz- és hamuzó-helyek tartoztak: az álarcot viselhették az állat-áldozat bemutatása közben is (1036. gödör és környezete). Vannak a környezetében emberi és álla-

ti temetkezések is, és gödrök más rituális tárgyakkal (idol: 1088. gödör, épületmodell: szomszédos szelvényt fedő kultúrréteg), valamint épületek (20, 22, 23. házak), amelyek kapcsán felmerül a maszk esetleges épület-alapító–áldozatként való értelmezése, de házat díszítő, berendező, vagy védő szerepe is.

Önmagában véve a legesélyesebb értelmezés az, ha a tárgynak eleve több funkciót tulajdonítunk élete különböző állomásai során, hiszen az eredeti, elsődleges funkciója (emberi viselet vagy más, pl. házdísz, kultikus ház berendezése) már önmagában eltérő lehetett, mint a megtalálásakor rögzített törött, másodlagos funkciója (talán egyszerű hulladék; talán mégis funkcionális szerepben: Ős, egy férfi-korosztályt megsemmisítő ember, stb.).

A maszkokat egyébként is csoportosítani szokták, ám a leghagyományosabb felosztásban is az őskorban ezek a funkciók még biztosan nem váltak szét egymástól, tehát minden őskori maszk egyszerre látott el rituális, halotti és akár színházi szerepet is, ezeket a feladatköröket tág értelemben, őskori szokások közt értelmezve (pl. egy áldozat-bemutatáson viselt maszk lehet egyszerre rituális és színházi is, ha elfogadjuk a rítust egyfajta őskori, közösség előtti szakrális színházi fellépésnek).

Ugyanakkor ki kell emelni néhány olyan sajátosságot, amely a balatonőszödi leletet megkülönbözteti más őskori európai agyagmaszkoktól. Az egyik érdekesség, hogy viseletnek nincs jól látható, elválóást hagyott nyoma rajta. Érvelhetünk azzal, hogy mert csak egyszer vagy ritkán használták, de lehet ennek köze valódi szerepéhez is: vagyis hogy pl. épületen belül, falon vagy egy szentélysarokban volt felfüggesztve, mint Ős vagy a közösség vezetője, ezért keveset érintkezett emberekkel.

A másik a lelet 1:1-es, realiztikus megformálása, amely mind fizikai megjelenésében, mind pedig szimbolikus jelentésében nem volt jellemzője korábbi és későbbi őskori társadalmaknak sem. Az emberábrázolás lényege az őskorban a sematikusságon keresztül kifejeződő közösségi fajfenntartás. A családi vérvonalak (klánok, ágazatok, nagycsaládok, stb.), ezen keresztül tehát a közösség fennmaradását voltak hivatva kifejezni, nem pedig egyes személyeket reprezentáltak, kiemelve egyéni tulajdonságait, kiválóságukat (ez a szempont érvényesül még a jóval későbbi agyagmaszkokon is, pl. Ostrov és Middelstrum esetében). (Vö. még a névadási szokások, a beavatási szertartások és a titkos társaságok összefüggéséről, amely az egyéniség kifejezésére szolgálhat: COHEN 1992). Ehhez képest a balatonőszödi lelet annyira részlet-gazdag, hogy antropológiai rekonstrukcióra is alkalmas. Portrészzerű megformázása, valamint az, hogy férfit ábrázol egy túlnyomórészt nőket felvonultató badeni rituális színházi kelléktárban, kiemeli nemcsak a Baden, hanem az előtte, és talán az utána következő őskori világokból is (a későbbi, előbb felsorolt önálló ostovi és middelstrumi agyagmaszkok már egyértelműen férfit ábrázolnak, bár azok is sematikusan!).

Valóban a késő rézkor korszaka az első olyan régészeti kor, amelyben az ember megpróbálja a saját képére formálni a világot, és ennek az erőfeszítésnek

még számunkra is látható nyomait adja 5000 évvel később fennmaradt különböző ábrázolásokban (ld. fentebb, az idolo-knál a szelevényi edény kapcsán sorolt példákat). A mentális kép kivetítésének (térkép-alkotás) fejlődésében tulajdonképpen logikus, hogy nemcsak a táj kap emberléptékű formázást és dimenziókat, hanem benne az ember is más megvilágításba kerül: a karizmatikus egyéniségekre fókuszál, és őket már a saját társadalmukból kiemelkedő individuumokként, akár személyiségjegyekkel ábrázolja. Bár ez még nem egy öröklött státusz, és nem rangsoroló társadalom, de láthatóan megkezdődhetett egyfajta társadalmi tagozódás, specializálódás.

Abalatonőszödi leletben egy a Baden-komplexumra antropológiailag kevésbé (kb. 20%-ban a sírok ember-tani anyaga alapján) jellemző cro-magnoni embertípust rekonstruáltunk, akinek egyik al-variánsa a keleti steppékről (vö. Gödörsíros kurgánok vagy Cucuteni–Tripolje és Baden kapcsolatok, vö. VIDEIKO 2000), másik al-variánsa az alpi-dinári embertani típussal a tóparti települések irányából ismert. Utóbbit azért tartjuk kevésbé valószínűnek (de nem teljesen kizártnak), mert a maszk egyértelműen badeni és nem bolerázi a településünkön, míg a tóparti települések–cirkumalpi kapcsolatok jobbára a Bolerához, és csak kisebb mértékben a Badenhez köthetők. Semmit sem tudunk azonban ennek a férfinak a balatonőszödi közösségen belüli társadalmi státuszáról: idegen vagy a közösséghez tartozó volt-e (tehát badeni vagy esetleg bolerázi vagy Gödörsíros kurgán?); közrendbeli, alacsony- ill. magasrangú-e (rabszolga vagy vezető), társadalmi, katonai vagy vallási (vagy mindhárom) szereppel?

Ugyancsak szólnom kell röviden a lelet modern sorsának alakulásáról is (7. Tábla), mivel – mint például az igazi „nagy” könyveknek, daloknak, verseknek – a különleges régészeti leleteknek is önálló életük, saját útjuk van. Ennek a leletnek az újra-felfedezése, előkerülése után különleges, mondhatni mostoha sors adatott, nem önhibájából, és még csak nem is a feltáró-feldolgozó régész hibájából.

A Húsvét előtti Nagypénteken előkerült leletet a Régészeti Intézet határozott kérésére azonnal be kellett mutatnom egy népszerűsítő tudományos folyóiratban (ÉLET ÉS TUDOMÁNY). Nem szeretném túl-körvonalazni azokat a nehézségeket, amelyeket akkor bronzkori kövekkel foglalkozó doktorandusz régészként, az ásatáson 10 órát, majd az ásatás után a napló számítógépes rögzítésével és egyéb szervezési apróságokkal további órákat töltő fáradozás után, könyvtár és anyagismeret nélkül éreztem a feladat közben, amellet, hogy egy egyedi tárgyat kellett kezdő régészként, nyilván nem akármilyen elvárási színvonalon bemutatnom. Az első cikk ettől függetlenül az ÉLET ÉS TUDOMÁNY júniusi első számában megjelent (HORVÁTH 2002), azaz egy hónap alatt eleget tettem a kíváncsoknak. Ez inkább volt részemről kulturális antropológiai megközelítés, mint régészeti, mivel ahhoz közelebb állónak éreztem magam és a felkészültségem. Továbbá a lelet bekerült az éppen szerkesztésben levő MAGYAR RÉGÉSZET AZ EZREDFORDULÓN c. kötet megfelelő fejezetébe (VÍSY

2003: 135, Fig. 26), az intézeti évkönyv (ANTAEUS) aktuális 25. számába (HORVÁTH 2002a), valamint az ŐSRÉGÉSZETI TÁRSASÁG folyóiratába (ŐSRÉGÉSZETI LEVELEK 4: HORVÁTH 2002b) – vagyis ismertté vált a tudományos és érdeklődő közélet számára. Meg kell jegyeznem, hogy ez a fajta út nem szokványos a magyar ősrégészetben, ahol az igazi, érdekes és egyedi tárgyak közlésére gyakran évtizedekig kell várni, sokszor hiába. A kezdeti gyors befutást a saját, már bizonyosfajta tudományos komplexitásra törekvő kezdeményezésem követte (HORVÁTH 2004), a soron következő állomás pedig az M7 autópálya-ásatások bemutatása volt egy Kaposváron rendezett konferencia, kiállítás, és az ezt tárgyaló kötet kapcsán 2007-ben (HORVÁTH 2007). Tulajdonképpen nem lehetne okunk (sem Nekem, sem a Leletnek, akit itt már „megszemélyesítek”, mivel akarva-akaratlanul önálló életre kelt) sem panaszra, sem szomorúságra, ha a jól megérdemelt és sikeres közszereplés után a Lelet – és vele én is – „felejtésbe” merültünk volna, hiszen éppen eleget szerepeltünk már. Csakhogy nem ez történt, de ennek ellenkezője sem: további emelkedésről sem tudok beszámolni.

Innen vettek rossz fordulatot a dolgok, és feltehetően inkább emberi hibából kifolyólag, nem szakmai tévedésből. Valójában az ÉLET ÉS TUDOMÁNY külön-melélékete, az ŐSRÉGÉSZETI LEVELEK és a GÖRDÜLŐ IDŐ borítóján való szerepeltetés és a Leletnek kijáró vagy nem kijáró „reflektorfény”, ill. engem illetően pedig a cikkek megfelelő színvonala és tudomásul vétele után furcsa és érthetetlen volt, hogy egy ilyen egyedi és az ország, valamint az emberiség számára „közkinccsként” definiálható lelet nem kerül fel a Magyar Nemzeti Múzeum állandó őskori kiállítására, amelyet éppen ekkor rendeztek újjá (2002. november 25.-én nyílt meg).

Igy a Kaposváron rövid ideig látható 2007-es kiállítás után a Lelet nem kapta meg az őt illető helyet, nem szerepelt nagy nyilvánosság előtt, nem látható bárki számára bármikor, és méltatlanul, elfeledve hever egy Kaposvár külvárosában található raktárban. Nemzetközi téren, a Balatonöszöd után Uivar-on előkerült újabb hiteles álarcelet karrierjéhez kapcsolódóan egy konferencián szerepelt Halléban (HORVÁTH 2010a). Egyszer pedig még, véletlen- és alkalmasszerűen, a debreceni Déry Múzeum kérésére eljutott 2010-ben a MÚZEUMOK ÉJSZAKÁJA elnevezésű egy éjszakai rendezvényre (és ez az „egy éjszakai-kaland” rekord-bevételt jelentett a múzeumnak a maga 5500 fős látogatójával azon a június 20.-ai éjjelen: ilyen rekordbevétel még a fővárosi közkedvelt és látogatott múzeumoknak sem adatott meg korábban).

Már ekkor azonban furcsa híresztelések indultak meg a Lelet korát és a tudományos felkészültségemet illetően, olyan vádakkal, amelyek nem szakmai, ellenőrzött fórumokon (pl. konferenciákon, publikációkban, recenzióban vagy kritikában) hangzottak el. Ezért nem lehetett hitelesen és tudományosan reagálni rájuk sem számonkérés (pletykára szakmai fórumon nem lehet reagálni, mivel nem ismert, lenyomozható, hiteles forrásból származik, a hétköznapi életben pedig azért nem tudtam, mert nem vagyok ilyen alkat), sem tiltá-

kozás vagy védekezés formájában. Céljukat azonban ily módon még tökéletesebben és még nagyobb romboló hatással elérték (hasonló megtörtént dokumentált esetek a tudományos világban pl. BROOKS 2011).

Valójában sokáig nem is éreztem szükségesnek semmiféle reakciót. Úgy gondoltam, hogy az eddigi munkám a mérleg egyik serpenyőjében sikeresen fogja ellensúlyozni az alaptalan és tudománytalan rágal-makkal teli másik serpenyőt, és a tudományos szakma áll olyan intelligens kutatókból és kiváló emberekből, akik előbbieket ismeretében levonják az egyértelmű tanulságot maguktól is, anélkül, hogy beavatkoznék. Ebbéli hitem akkor rendült meg, amikor saját munkahelyem, az MTA Régészeti Intézete hivatalos 50. évfordulójára készülvén rendre kihagyott az ünnep-lés-sorozat minden állomásából, mind személyemet, mind a leletet és a lelőhelyet illetően (DARÁZSY 2010: 112–113). Beláttam, hogy rossz taktikát választottam, mert nem számoltam a „kisemberek” befolyásolhatósá-gával, a fentről jövő engedelmesség túlélő kultuszával egy fiatal demokráciában, a hatalom nyomásával és autokráciájával, amely a tudományban is érvényesül, és az emberek felkészületlenségével, önállótlan-ságá-val, rosszhiszeműségével.

Levonva a kellő konzekvenciát az egyetlen jó-zan lépésnek az számított, ha bizonyítani tudom a maszk korát és kulturális hovatartozását, és minél hamarabb közzéteszem. Amennyire könnyű azon-ban kételkedni e kérdésben, legalább annyira nehéz tudományosan bebizonyítani. Ez a lelet – bár mind a Baden-komplexumban, mind az őskorban bizonyos fokon egyedinek számított – más tekintetben viszont tökéletesen illeszkedett a lelőhely badeni jelenségei és leletei közé: hitelesen badeni jelenségekben feküdt, jellege, anyaga, égetése, kialakítása, soványítása tel-jesen megegyezett a több ezer hasonló badeni lelettel a lelőhelyen, és az objektumból származó állatcsont-ból mért radiokarbon dátum is késő rézkori, Badenre jellemző „normál” értéktartományt mutatott. Ez azon-ban nem volt elegendő a mindenben szemfényvesztést látó örök kételkedőknek.

A cselekvési lehetőséget az jelentette, ha magából a tárgyból próbálunk kort mérni, és az már biztosan és egyértelműen a lelet korát jelenti, nem valamelyik je-lenségét, vagy a jelenségekben található másik, eset-leg bekeveredett leletet. Csakhogy a kerámiából való radiokarbon-méréseket még ma is alig néhány labor végzi, nagyon drága, és nem is megfelelő színvonalú a módszertani háttere. Anyagi nehézségek között (mivel nem terveztem azt a lépést, hogy a tárgy korát bizonyí-tanom kell majd természettudományos módszerekkel, erre vonatkozó költséget sem terveztem egyetlen pá-lyázatba sem, amely a lelőhely feldolgozását érintette) a tárgyon és további, a kettős gödörből és a felette levő kultúrrétegből származó kerámialeleteken, ill. a gödörből vett földmintán TL/OSL kormeghatározást végeztünk, amely egyértelműen alátámasztotta a már előzőleg körvonalazott korszaki és kulturális besoro-lást (HORVÁTH et al. 2010; SIPOS et al. 2012). A sikeres és most már cáfolhatatlan bizonyítás után sem történt

azonban semmilyen lépés a Lelet életében: továbbra is raktárban porosodik, elfeledve. Helyreigazítás, bocsánatkérés helyett pedig a lelőhely és a feldolgozó régész élete, ha ez egyáltalán lehetséges, még nehezebb lett, mert ezek után még durvább diszkriminációval és kiközösítéssel sújtották.

2.3. Maszkok a rézkor után

Sem a hagyományos kora bronzkori besorolású kultúrákban, sem a középső bronzkor időszakában nem került elő Magyarországon önálló maszk-lelet, semmilyen ábrázolási formában. Európa nagyobb területét vizsgálva sem tűnik másnak a kép: csak a késő bronzkor időszakától kezdődik újra a maszk-viselet (vö. HORVÁTH 2004: 209–210, önálló agyagmaszkok Ostrov, késő bronzkor; Middelstum, kelta). A tiszai kultúra után újra felbukkan a mezolitikus reliktumú koponyásmaszk kultusz (Kyjatice kultúra, Katakomba kultúra), valamint a maszkok eredetileg óvó-védő/baj-elhárító szerepköre kibővül a fémművesség technológiájának fejlődésével egy új irányt kapva a védőfelszerelések részét képező, sisakokhoz tartozó arc-maszkok megjelenésével (Kleinkein, Trebenischte, stb., HORVÁTH 2004: 205–209; REICHENBERGER 2010).

2.4. Összegzés

Összességében elmondható, hogy bár a paleolitikumtól a vaskor végéig a maszk-használat számos formájával (önállóan, idolon, edényen, stb.) találkozunk, amelyből akár bizonyos kontinuitást is kiolvashatunk, bizonyos korokban Magyarország területén érdekes hiány vagy űr lép fel (kora és középső rézkor; kora és középső bronzkor), amelyről egyelőre még nem világos, hogy egyszerű kutatási hiány-e, vagy pedig tényleges szakadás, amelynek oka megfelelő feltárási és publikálási feltételek teljesülése után a jövőben akár tudományosan is magyarázhatóvá válik.

Egészen 2002-ig a késő rézkor hosszú időszaka is ebbe a lelet-nélküli vákuumba tartozott, ez azonban, a magyar kutatók tudomásul vétele ellenére Balatonőszöddel mára megváltozott. Az ürügyként felhozott pletykaszintű érv, hogy az ostrov-i lelet miatt a balatonőszödi is késő bronzkori lenne, egyszerűen nevetséges. Egyrészt azért, mert a harmadik, 2000 óta napvilágra került hiteles Uivar-i újabb lelet után akkor ugyanezen a logikai-analógiai úton felmerülhetne a lelet Vinča-datálása is – a Dunántúl ezen területén nem ismerünk ilyen kultúrát!

De hát a leleteket, még ha tényleg egyediek is, mint ez a maszk, nem ilyen módon szokták datálni! A balatonőszödi hatalmas kiterjedésű és feltárt lelőhelyen (több mint 3000 földbe ástott objektum, több száz ezer lelet) egyetlen neolitikus vagy késő bronzkori jelenség és lelet sem került elő. Bár a maszk egyedi tárgy, mégsem az égből pottyannhatott oda..., már csak azért sem, mert hiteles feltárási körülmények között találtuk, amelynek segítségével előkerülési körülményei éppen hogy hozzájárultak magasabb szintű értelmezéséhez, és nem a szórványleletek számát és a légből kapott érveléseket szaporították.

Ami a rézkor időszakának egy másik, már ilyen kevés hiteles megfigyelésből levonható fontos különbségének látszik a neolitikumhoz képest, hogy a maszkhasználat az idoloikról az emberekre tevődik át, vagyis a holt anyagból az élők rituáléjának részévé, szerepjátszó kellékké válik (a rituális-színházi szerepkör erősödik a halotti mellett).

3. Agyagművesség: antropomorf vonásokkal felruházott edények

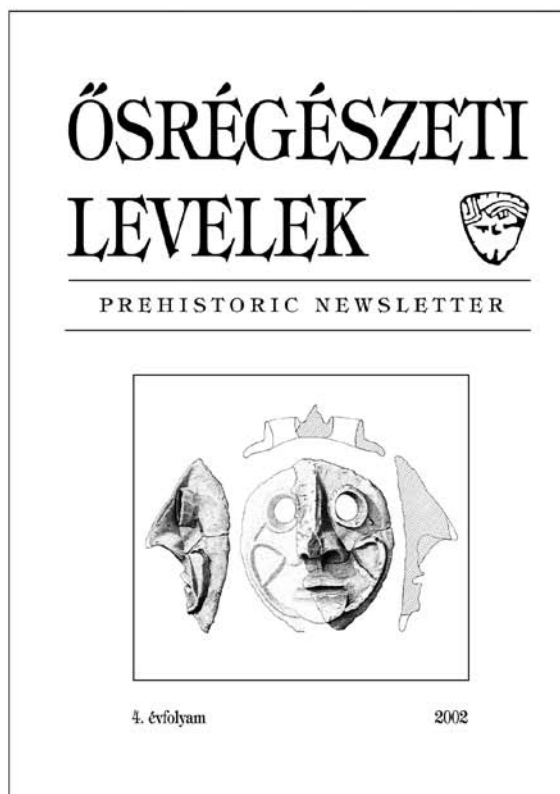
A kutatás szempontjából antropomorf vonásokkal (arccal, kezekkel vagy lábakkal, ill. keblekkel) felruházott edényeket tárgyaljuk ebben az alfejezetben.

Az antropomorf urnák „prototípusa” a Baden kultúra őzd-pilinyi csoportjának urnás-hamvasztásos temető-lelőhelyeihez kötődik (6. Tábla: 3, 5), más lelőhelyen nem fordult elő eddig: Ózd–Center–Kőfej-alja – 8 sír; Szentsimon–Kender-földek – 2 sír; Sajógömrő–Alsótábla/Gemer – 21 sír; Méhi–Feketesár-dűlő/Včelince – 7 sír a Hangony folyócska mentén (HORVÁTH 2004: 205). Az ábrázolások a négy lelőhelyről igen hasonlóak. Érdekességként kiemelhető értékelési szempontok a megformálásban a diadém-lezárási fej-végződés, a felemelt, adoráns tartásban levő karok, és a kerámia felületének seprűzése, amely a badeni kultúrára nem jellemző, a hagyományos kora bronzkori kultúrákban (pl. a Makó kultúrában) azonban nagyon jellegzetes. A férfi vagy női nemre az idoloikhoz hasonlóan a mell-dudorok megléte ill. nem léte utal. Az arc két szem és egy orr plasztikus kialakításából áll, néha a szemöldök is megjelenik. Ennek a jelentéktelennek tűnő részletnek lehet igazi, fontos korabeli szerepe is. Az európai vagy nyugati modern társadalmakban általában a szem az arc azon része, ami a kommunikációban a legfontosabb kontaktusteremtő és kifejező szerepet játsza („a lélek tükre”). Más társadalmakban azonban, például az antik és a modern kínaiban, a szemöldöket tartják a belső érzések legnyilvánvalóbb kifejezőjének, és a boldogság metonimikus ábrázolásában a szemöldök szerepét hangsúlyozzák, nem a szemét (vö. ragyog a szeme a boldogságtól kínaiul a szemöldökkel). A szemöldök megjelenítése, tehát valamely fontos funkciójára valló felhívása lehet egy korabeli kommunikációs közvetítő-forma kifejeződése is (KÖVECSES 2005: 190). További figyelemreméltó aprólékos részletesség az egyik méhi edényen az arcbán a nyelv feltüntetése (B. KOVÁCS 2002: 21, Abb. 19–20, 1. sír, 6–7. edények; HORVÁTH 2008: 160), amely talán egyfajta őskori „utalás” lehetett a megértés–egymás mellett élés–beszéd/nyelvi nehézségek terén.

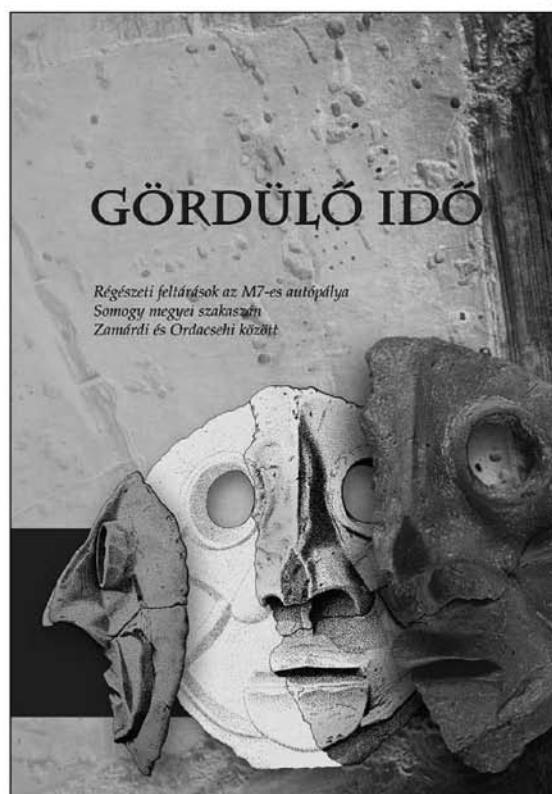
Az Ózd-Piliny csoport helyzete a Baden kultúrán belül mind kulturálisan, mind területileg, mind pedig kronológiáját tekintve kérdéses, és minden reális tény nélkülöz. Sokáig a kultúra legidősebb csoportjának vélték, és egyúttal területi-földrajzi csoportként is számon tartották (BANNER 1956 óta). ÉK-Magyarország és Szlovákia szomszédos csatlakozó területe (Szepesség) valóban elkülönülni látszik leletanyagában a Baden kultúra más magyar területeitől. A leletek, elsősorban



1.

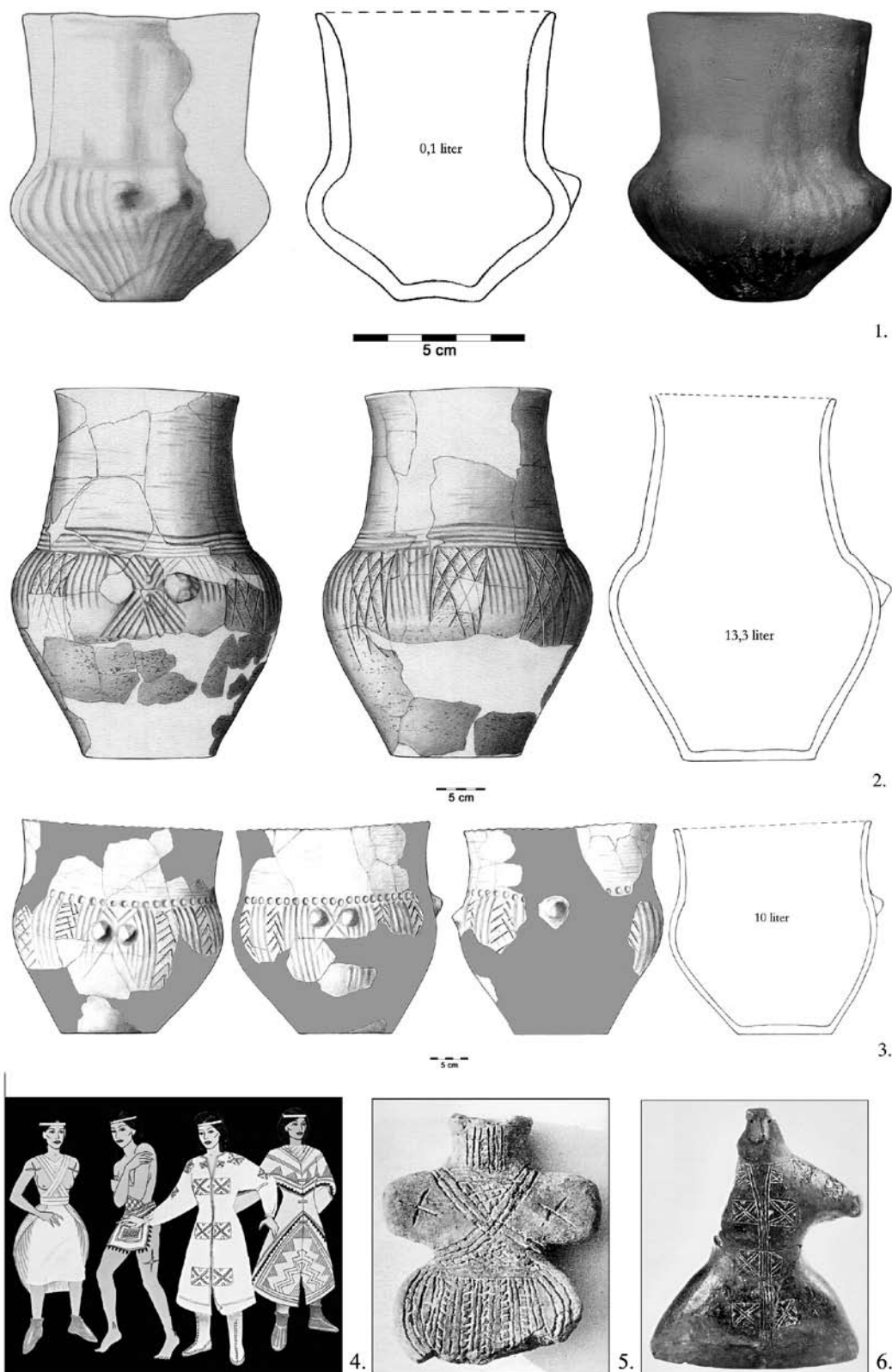


2.



3.

7. Tábla: 1. Az Élet és Tudomány 2002. évi karácsonyi különnkiadvány előfizetők számára. 2. Az Ősrégészeti Levelek 2002 borítója. 3. A Gördülő idő borítója.



8. Tábla: Kebles edények Balatonőszöd–Temetői-dűlő lelőhelyen. 1. 2302. gödör. 2. 247. kemence. 3. 2406. gödör. 4. Vučedol női ruharekonstrukció az idolk alapján, Durman 1988: 29. után. 5. Lapos Vucedol idol fej nélkül, Vinkovci–Hotel lelőhelyről, Durman 1988: Cat. 33 után. 6. Térplasztikás, fejvel kialakított idol Ljubljanske barje lelőhelyről Durman 1988: Cat. 36. után.

a kerámia értékelése során arra a következtetésre jutunk, hogy túl sok benne a későinek tartott elem, például mészbetétes díszítésű, Kostolác-jellegű post-badeni vonások, és sok, csak erre a területre jellemző edényforma és egyéb lelettípus jelenik meg (többek közt az arcós edények is). Ezt a benyomást azonban keltheti az a tény is, hogy a régióban levő, főleg magaslati településekként azonosított lelőhelyek anyaga egyértelműen keveredik más, ugyanonnan származó kora és középső bronzkori leletekkel, amelyekben ezek a vonások úgyszintén jelen vannak, mivel a várakat későbbi korokban is lakják. Ezek a rossz megfigyelések, közöletlenség, és egyéb tényezők miatt már elkülöníthetetlenül bekeveredtek a badeni leletek közé.

A temetkezési lelőhelyeket vizsgálva feltűnő azok egységessége: mind rítusait (kőpakolás a sírokon, urnás-hamvasztásos mód, folyó melletti elhelyezkedés), mind lelettípusait (arcós edények) tekintve. Ezen négy lelőhely összetartozása rítusai alapján megkérdőjelezhetetlen. Kérdés viszont, hogyan illeszkedik a Baden kultúrába, amelynek nem ismerjük ilyen rítusú (urnás-hamvasztásos rítus) temetkezéseit csak igen kis számban (előfordul pl. néhány urnás hamvasztásos sír Budakalászon: 436 sírból 72 hamvasztott, ebből 6 urnás: BONDÁR 2009: 232; és Fonyód–Bézsény-pusztán: BANNER 1956: 37. lelőhely, 28–32), és amelyre az elkülönült temetők létesítése szintén nem jellemző túlsúlyban (mindössze Alsónémedi, Budakalász–Luppa-csárda, Vámosgyörk–Motorhajtóanyag-tároló, Balatonlelle–Felső-Gamász, Balatonmagyaród–Hídvégpuszta-Déli rév tekinthető ebből a szempontból ilyen típusú temetkezési helynek Magyarországon).

A furcsa és eltérő rítus-csomag talán az Ózdpilinyi csoport a Baden kultúrában, vagy a Baden-komplexumban különleges kulturális (kevert vagy identitását őrző, de zárványként más kultúrák közt élő?), vagy kronológiai (nagyon korai vagy nagyon késői?), esetleg földrajzi (hegyi környezet=reliktum: elzártság-elzárkózás?) helyzetére utalhat (vagy mindháromra együtt). A kevert szituáción azt értem, hogy talán ha nagyon korai a csoport, a Boleráz kultúra egyik területi átféjlődése lehet Badenbe (erre utalhat a Bolerázra jellemző önálló temetkezési helyek létesítése, a hamvasztás szokása, az urnás, földhalom alatti, kőpakolásos temetkezési rítus). Lehet azonban a csoport nagyon késői is, ezen pedig azt értem, hogy a Baden kultúra 2800 BC utáni, tehát a késő rézkort túlélő csoportja, ami azért rendelkezik ilyen különleges vonásokkal a Baden kultúrán és komplexumon belül, mert a térségben megjelenő új, hagyományosan kora bronzkori kultúrák (pl. a Makó) vannak rá hatással. Nem zárnám ki az esetleges késői kultúrahatások közül a 2800 BC-t ugyancsak túlélő alföldi Gödörsíros kurgán csoportokat (vö. földhalom emelés), és az ekkor megjelenő Zsinegdíszes edényeket sem (vö. HORVÁTH 2011: 90; Dani–HORVÁTH 2012: 89–107). Ami viszont teljességgel kizárható ma már, az ezen edények déli kapcsolatrendszerén keresztül Trójiával és az ottani arcós edényekkel való bármiféle kapcsolata (vö. részletesen HORVÁTH 2012: 11–13).

Tény, hogy az arcós edények megjelenése a késő rézkori Badenben egyelőre rejtély, előzmény nélkülinek tűnik, és felbukkanásuk-kialakulásuk irányai egyelőre ismeretlenek, de ennek oka az, hogy talán nem minden kétséget kizáróan a késő rézkori Baden kultúrába tartoznak, hanem a kora bronzkorban élők. Ezt a feltételezést támasztja alá a Mediterráneum kora bronzkorból ismert több arcós edény lelet, amely az északkelet-magyarországi badeni leletek elég jó formai párhuzamaként értékelhető, mint az régóta köztudott (MILOJČIĆ 1979: Taf. 11: 2.1b3; Taf. 15: 2.1a, 1b1, 1b2, 1la, 1lb, 1lc; Taf. 30: 1. 7A/a, 2. 7Allb, Trója–Ilion, Frühtrajanisch II b/c, c/d; KALICZ 1963). Az arcós edények sematikus arc-kialakítása mutathat a néhány, fejfel ábrázolt badeni atipikus idol szintén sematikus arcára, és a diadém feltűnése ezen idoloikon és az urnákon szintén kanonikus közös elem lehet. További értelmezési irányt jelenthet a „badeni” arcós edények egyetlen jó párhuzama Debrecen–Köntös-kertről, a kora bronzkori Makó kultúra lelőhelyéről (6. Tábla: 4), amely a hiteles feltárási körülményeknek köszönhetően egy Makó urnás-hamvasztásos sír pohárka-melléklete volt, tehát az edények feltűnő formai hasonlóságán kívül még a temetkezési rítus is megegyezett (NÉMETHI–DANI 2001: Fig. 9: 1)! Úgy gondolom, a problémakör teljes és megnyugtató lezárása csakis új természettudományos vizsgálatok bevonásával oldható meg, amelyek elvégzése a magyar őskori régészet régi adóssága (a hamvak ma már megoldható radiokarbon, ill. az edények radiokarbon vagy TL-OSL mérésével).

A vizsgálat szempontjából említett kebles (gynekomorff), ill. kezes vagy lábacsakákon álló edényeket minden részletre kiterjedően bemutattam több tanulmányomban, ezért nem ismételtem el az ott közölteket (HORVÁTH 2010b: 3–15. a rituális; HORVÁTH 2012: 21–25 a tipológiai-kronológiai aspektusából mutatja be ezeket az edényformákat). Néhány, a tanulmány összegző-értékelő volta miatt fontos részletre hívnám fel itt a figyelmet mindössze. Mindhárom edénytípusnak ismerjük a korábbi korszakokból és kultúrákból való formai-tipológiai párhuzamait, és a kebles edények kivételével a másik két edényforma más kultúrákban való előfordulása is biztosnak mondható (vö. Kostolác, Vučedol, Haragedényes talpas ill. kezes edények, 9. Tábla).

Ez a rítus, az ábrázolástípus és a jelentéstartalom nemcsak a Baden-komplexumra jellemző, hosszú időszakon át folytonos, formailag kissé változó meglétre utal. A gynekomorff edények kialakulásának felbukkanása a középső rézkor vége időszakban a nyugat-közép-európai tóparti településeken (SCHLICHTHERLE 2010) egyértelmű kapcsolatrendszerként jelent a késő rézkori Boleráz megjelenésével-terjedésével, hasonlóan a rézmegmunkálás, csúsztka, pecsétlők, sztélek, magaslati szentélyek használatával. Ugyancsak megjelenik rituális házplasztikákon, egyértelmű szimbólumrendszerben a terhesség, szoptatás anatómiai-társadalmi folyamatával (fehér festés jelzi az anyatejet a mellplasztikákon, 5. Tábla: 5), és a női termékenység-kultuszokkal. A korai kebles edényeken ritkán

feltűnő mellszalag ábrázolása a badeni tipikus idolk hasonló ábrázolásával mutat közösséget és átöröklődést korokon, kultúrákon, és tárgy típusokon keresztül. Különös egyezést és túlélést mutat a kebles edények mindenkor Furchenstich-jellegű díszítése, függetlenül attól, hogy középső, késő rézkori, vagy kora bronzkori kultúrák leleteként lát-e napvilágot (9. Tábla).

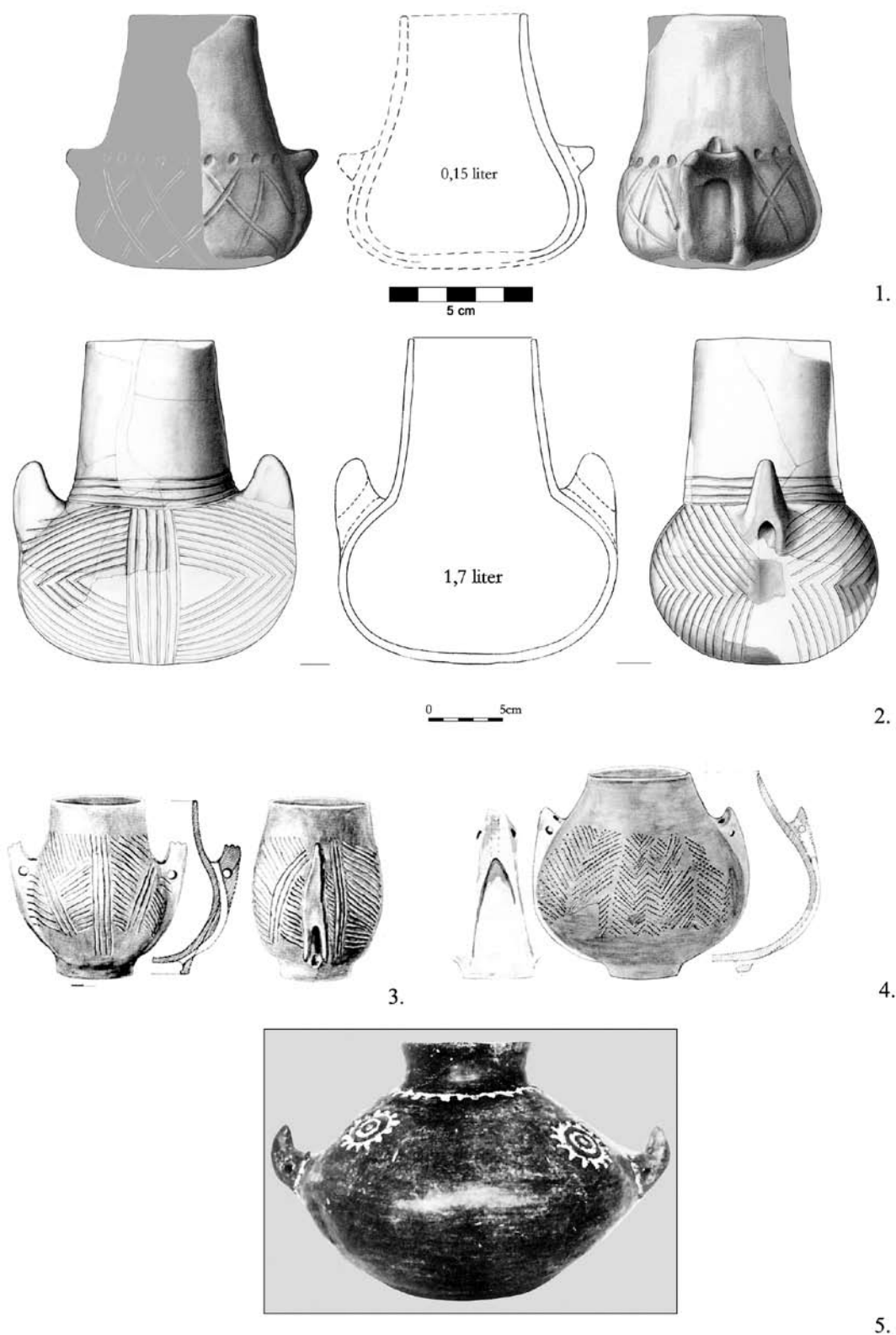
A balatonörszödi feltárás eredményei annyiban vezettek bennünket tovább, hogy a 1315. gödör esetében egy ritka festett-karcolt kombinációjú, a 2302. gödörben előkerült egyetlen bolerázi edény esetében pedig nem amfórán, hanem korsón kialakított edényformán jelent meg a kebel-ábrázolás, egyértelmű mellszalag-feltüntetés nélkül (8. Tábla: 1). Az 589. gödör és a 247. kemence kebles edényei (8. Tábla: 2) esetében egyértelmű kapcsolatot tártunk fel a tűzzel való érintkezésben (a kebles edényekben levő ital- vagy étel-készítéséhez, vagy magához a rítushoz – égőáldozat? – kapcsolódóan?). A 2406. gödör leletén körben 3 pár kebel helyezkedett el (8. Tábla: 3), talán egyfajta természetfölötti szaporodásra/termékenység-re utalva (hármass ikres terhesség?). A kezes edényeken megfigyelhető adoráns kéztartás szintén korábbi és későbbiekben is előforduló állandó elem, amely az edény- és idol-ábrázolásokban is hasonlóan kanonikus (kivéve éppen a badeni tipikus idoloikat!). Mindhárom edénytípus inkább a Baden kultúrában fordult elő, előzményük azonban néhány egyértelműen korábbi, tiszta bolerázi, ill. bolerázi-badeni átmeneti fázisokban, egyidejűleg vagy utólagosan pedig a Kostoláčban és Vučedolban a Baden-komplexumon belüli kultúrák közti szimbolika folytonosságot és azonosságát bizonyítja. A včelincei sírban az arcos, arcos-kebles edények, és az idol együttes előkerülése pedig arra világít rá, hogy különböző tárgy típusokban ugyanaz a szimbólumrendszer és mitológiai elképzelés manifesztálódik, amelyek a halotti rítusokban ugyanazzal vagy egymást átfedő jelentéstartalommal felruházva voltak együttes, vagy egymást kiegészítő, felváltó használatban.

Összefoglalásképp az emberi vonásokkal felruházott edényekről elmondható, hogy a fazekasság kezdete óta szinte minden őskori kultúra hagyatékában megtalálhatók, ábrázolásaikban felfedezhetők hasonló vagy azonos vonások az adott kultúrák más, rítusokhoz kapcsolódó tárgy típusai felé (legfőképpen az idollokkal), ezért jelentésük és vallási funkcióik közt is lehetnek hasonló vagy azonos, esetleg átfedő vonások. Több szerző és tanulmány véleménye szerint ezek az edénytípusok az Ősök ábrázolásainak egyfajta képviselői, és ezzel együtt az adott társadalom egyik fontos kifejezési nyelve (BARLEY 1984, 1994; GOSSELEIN 1999). Az a többlet, amivel egy edény rendelkezik a benne tárolt vagy magába fogadó anyagok szubsztanciájával kiegészülve még egy további pluszt jelenthet az azonos rítusokban is az idol-használat mellett (vö. étel- vagy italáldozatok, értékes, a rituálé során használt anyagok tárolása, hamvak vagy maradványok befogadása, mint új funkció az idollokkal szemben, amelyek ezekre nem alkalmasak).

4. Kőművesség: Sztélék

Az ún. kőből faragott menhírek vagy sztélék (*Statue-Menhir; Statues-Stelae*) Európa nagy részén terjedtek el a késő rézkor és a kora bronzkor folyamán, 3500–2000 BC között (DIMITRIADIS 2008; ROBB 2009; SCHLICHTERLE 2010) (3. Tábla: 3). Elterjedésük az északi félgömb őskorának kultúrái közt szinte teljes térbeli, és pontos időbeli egyezést mutat a páros szarvasmarha-temetkezések elterjedésével (vö. HORVÁTH 2009: 116, 118–120) (3. Tábla: 2).

E különös egybeesés mögött talán ugyanarra az éghajlati jelenségre (vagy több hasonlóra) adott társadalmi-rituális válaszreakció látható. A környezet-kutatók az éghajlat fluktuálódása mellett egyértelmű, hosszabb-rövidebb ideig tartó romló periódusokat is kimutattak, amelyek egyéb jelekből kiolvashatóan légköri jelenségekkel voltak összefüggésben (pl. tartós felhővel borítottság, savas eső vagy egyéb csapadék, napkitörés, sarki fény, stb.: MAGNY 2004; MAGNY-HAAS 2004; MAGNY et al. 2006). Antik vagy magas civilizációkban a szarvasmarha-áldozatok rendszerint napkultuszhoz kapcsolódnak (pl. Egyiptomban és a Közel-Keleten, vö. POLLEX 1999). Amennyiben az európai őskori társadalmak szarvasmarha-áldozattal kapcsolatos képzetei alacsonyabb társadalmi és szakrális szinten szintén ebbe az irányba mutatnának, úgy az éghajlat-romlás, a szarvasmarha az időszak során kezdődő másodlagos új felhasználása, ennek reprezentálódása a profán és a szakrális világban egyetlen rendszer elemeit alkotná. Az éghajlat-romlás mögött megbúvó jelenségek felderítése nehéz feladat az éghajlat egyébként is állandóan változó volta, a szükségszerűen bekövetkező nagyobb, globális klímaváltozások, na és az őskori napi adatok hiánya miatt. Néhány látványos légköri jelenséggel járó, akár az egész északi félgömbre vagy annak bizonyos részeire korlátozódó, a korszakhoz kapcsolódó vulkánkitörés azonban sok mindent megmagyarázna ezen a téren. Sajnos a vulkánkitörések időbeli „belövése” és lokalizációja szintén nem egyszerű feladat. A vulkáni hamunak tufaként vagy tefraként való azonosítása régészeti lelőhelyeken eddig csak a paleolitikumban fordult elő. A képződött tufa és a vulkán egymás közötti viszonyának felderítése még nehezebb: vagyis megtalálni a néha több száz vagy ezer kilométerrel odébb sodródó kitörési felhő eredendő helyét, magát a vulkánkitörés helyét. Mivel az időszak szarvasmarha-áldozatai inkább északi irányban rendeződnek (HORVÁTH 2009: Fig. 15), és nem dél felé, valószínűbb azt feltételezni, hogy 3500–2000 BC közt az Altmärkische Tieftischkeramik, a Tölcséres szájú edények, annak Salzünde csoportja, a Baden, Zlota, Gömbamforás, és a Zsinegdíszes Schönfeld csoportjának emberei egy északi tektonikai övezetben (Izland, stb., vö. HARANGI 2013) kitört vulkán által okozott környezeti katasztrófa jórészt középeurópai áldozataiként azért mutattak be egymáshoz hasonló szarvasmarha-áldozatokat akár egymástól függetlenül, mert ugyanazt látták az égen (pl. napot tartósan nem), ugyanazoktól a hatásoktól szenvedtek



9. Tábla: Kezes edények a Baden-komplexumban. 1. Balatonőszöd–Temetői-dűlő, 1794. gödör. Piros festett-karcolt. 2. Balatonőszöd–Temetői-dűlő, 743. gödör. 3. Gomolava, 4. gödör, Baden kultúra, Petrović–Jovanović 2002: 24 után. 4. Gomolava, Kostolac kultúra. Petrović–Jovanović 2002: 215: 11. után. 5. Kezes edény a Vučedol kultúrából Durman 2000: Fig. 10. után.

(pl. savas eső, állandó felhőtakaró), és kultúrájuk, gazdasági életük hasonló elemei alapján egyedül a szarvasmarha feláldozásától remélték az ősök és a természetfeletti hatalmak segítségét.

A kőhasználatban két, tipológiaiilag és földrajzilag megkülönböztethető kör különíthető el: az atlanti, megalitikus előzményekkel is rendelkező tradíció (SCARRE 2010; LICHTER 2010) és a keleti, steppei tradíció, amelyek Közép-Európa, elsősorban a Kárpát-medence és a Mediterránium területén, mint két halmaz találkoznak és metszik egymást (3. Tábla: 3). A két kör talán önálló, egymástól független kialakulással rendelkezik, bár ez nem bizonyítható teljességgel. Datálási és feltárási nehézségek miatt, hasonlóan a kocsi és a kerék kialakulásához és elterjedéséhez (HORVÁTH 2014c), ez a kérdéskör is további kutatásra és pontosításra szorul. Ebből a szempontból nézve Magyarország a két zóna találkozási-ütközési metszésében fekszik, és ennek megfelelően leletei is mindkét kört illetve azok egyfajta fúzióját tükrözik (HORVÁTH 2009: 116–117; HORVÁTH 2011b: 45–47).

A sztélé- vagy menhir-állítás szokása összekapcsolódik az ebben az időben élő kultúrák több aspektusával, mivel a kultúra integrált, és minden eleme egymással összefügg. Ez tükröződik a már említett környezet–ember találkozással kapcsolatos, a korszakban elkezdődő ábrázolásokban is.

Először is a kultúrák éghajlati ingadozások miatt mobilisabbá forduló életmódjával, a földművelésről az állattenyésztés súlypontjára való változásával. Ez miatt a korábban kevésbé kihasznált magasan fekvő, de legeltetésre bizonyos időszakokban kiválóan alkalmas hegyi területek intenzívebb kihasználása mutatkozik. Az itt található barlangokat átmenetileg állati- és emberi célú szálláshelyként használják, ez az elsődleges oka a korszakban a barlangi leletek felbukkanásának, bár másodlagosan használhatták rituális célra, búvó- vagy rejtkehelyként is (ARNOLD–GREENFIELD 2006). Ezzel együtt az ide feljutó és időszakosan itt élő emberek további, itt elérhető és felhasználásra érdemes nyersanyagokat kezdenek kiaknázni (fémek, fa, kőnyersanyagok: kovák és nefrit, só, cseppkövek, STRAHM 2010; PÉTREQUIN et al. 2010; RAMMINGER 2010; KIESELBACH 2010; KERIG 2010; GRONENBORN 2010). A sík és hegyi területek közti folyamatos összeköttetés igénye, a transzhumáló életmód, és a fuvarozás miatt kialakulnak a szállítóeszközök új fajtái: a szán után a csúszka, majd a kétkerekű kordé (ROLA 2009). A hegyi és az alföldi élet azonban nemcsak a földi javak terén áll összeköttetésben, hanem a szellemi élet transzformált síkján is: az egekbe emelkedett, tiszta térben megjelennek a magaslati szentélyek (*peak-sanctuary*), temetkezési helyek és egyéb ceremóniális helyszínek. Ezek környékén mind gyakrabban bukkannak fel a sztélék, a nyers sziklákon vagy a temetkezés során használt megmunkált építőköveken különböző, a hétköznapi és a vallási életet, igába fogott vagy szántó szarvasmarhákat, kereket, járműveket és egyéb szimbólumokat, presztízs tárgyakat (balta, tör, szemüvegspirál-csüngő, stb.) ábrázoló petroglifek,

vésetek (NADLER 2010), és a szent helyek környezetében végzett ún. rituális szántás nyomai. Néhány hitelesen feltárt lelőhelyen megfigyelhető jelenség alapján úgy gondolják, hogy a legtöbb sztélé az ősök tiszteletének állították, és korábban vagy mellettük fából készült sztéléket is használtak. Néhányról felmerült, hogy határjelző szerepet láthattak el.

Magyarország területén három e tipológiai csoportok valamelyikébe sorolható lelet került eddig elő. A Mezőcsát–hörcsögösi lelet Gödörsíros kurgán alatt és badeni sírok között, a Budapest–káposztásmegyeri egy badeni településen, emberi és állati temetkezések környezetében, a keveremesi darab pedig szántás közben, szórványként látott napvilágot. Mindhárom lelet eredeti helyéből kimozdítva, másodlagos előkerülési helyen.

A mezőcsáti sztélé formai párhuzamai a steppei Gödörsíros kurgánkörből ismertek (HORVÁTH 2011: 88, 90. lábjegyzet; DANI–HORVÁTH 2012: 93, 128. lábjegyzet). Regionális, kb. a lelőhelytől 20 km-re található kőnyersanyagból készült anikonikus sztélé. Kevermes határában egy vésett díszű, az előzetes információk szerint az atlanti megalitikus temetkezési helyek véseteire hasonlító építő-, oltár- vagy zárókő (petroglif) került elő, amelynek nyersanyaga viszont keleti, távoli, a lelőhelytől kb. 100 km-re fekvő zöldpala, feltehetően a Temes, Maros folyók, vagy a déli-Kárpátok területéről (BÓKA et al. 2013). Ebben az esetben az atlanti és a steppei tradíciók találkozásáról, ötvöződéséről tanúskodik. A lelőhely talán valamelyik közeli kurgánhoz köthető, bár ez utólag már nem bizonyítható. A káposztásmegyeri lelet anikonikus monolit-menhir, helyi nyersanyagból. A magyarországi két, badeni kultúrához köthető lelet díszítetlen. Más, elsősorban alpi sztéléken azonban kebel-ábrázolás, mellszalag, nyaklánc (hasonló a Velvary-ban feltárt kőládás (*cist grave*) csontvázas és urnás temetkezéseket is tartalmazó sír réz pektoraléjához), és egyéb státusz-szimbólumok is láthatók, amelyek az idol-ábrázolásokon is feltűnnek, ill. a fej-kialakítás (vö. SCHLICHTERLE 2010: 274: 3–5) néha szintén a sematikus fejfel kialakított idolkéra és az Ózd-pilinyi csoport antropomorf urnáinak fejére emlékeztet. Csehországban, Kladno körzetében egy kő idoltártak fel badeni környezetben (NEUSTUPNÝ–ZÁPOTOCKÝ 2013: 96, 99, Fig. 28), amelynek alakja leginkább egy sztéléhez hasonlít (6. Tábla: 7).

5. Kulturális antropológiai és régészeti értékelés

Egy őskori kultúra vagy kultúrkör (ez esetben a Baden-komplexum) teljes megítélése során, különösen a nem tárgyi emlékeanyag értékelésekor szükségünk van a régészet mellett más tudományterületek bevonására is, hogy jobban megértsük az ehhez társuló szellemi folyamatokat. A legegyszerűbb módszer a hasonló („őskori”) körülmények közt élő hagyományos paraszti/primitív népek kulturális antropológiai és néprajzi esettanulmányainak bevonása, mivel ezek körülményei, jelenségei és tárgyai vizsgálata mellett e két további tudományterületnek arra is lehetősége van, hogy az élő adatközlőktől további kiegészítő-magyarázó

információkat szerezzen. A Baden-komplexum részeit képező kultúrákhoz afrikai, elsősorban állattartó (főleg szarvasmarha-tenyésztő, kiskérődzőkkel kiegészített), ez mellett köles-termelő falusi szinten élő társadalmakat választottam. A közöttük vonható párhuzamok több más munkámban már kis részletekben említésre kerültek. Most egyetlen népre koncentrálni röviden bemutatam a helyszíni terepmunkák alapján a Doajo (*Dowajo*) népet abban a vonatkozásban, ahogy ezt a tanulmányban vizsgált témakörök és a köztük levő kapcsolódási pontok kijelölik.

Előre szeretném hangsúlyozni, hogy az itt következők nem jelentik azt, hogy ezt a képet egy az egyben megfeleltetem az őskorival. Egyetlen olyan kultúrát sem lehet találni a Földön, amelynek rendszerét tökéletesen rá lehetne húzni egy másik kultúrára. A modell sok szempontból egyezik: a Doajóknál van Ős- és Halott-kultusz, sőt, koponya-kultusz és múmiák, antropomorf vonásokkal ellátott edények amelyeket festenek és kerámiázúzával soványítanak az Ős kerámiában való újjászületése érdekében; van körülméletés és beavatási szertartások, termékenységi szertartások, szarvasmarha- és kiskérődző-áldozat, mágia. Jórészt állattartók, de részben köles-termelők (Balatonöszdön az egyetlen megtalálható növényfaj volt); bár falvaik vannak, de idény szerint életük nagy részét pásztorkodással, őrzéssel és a köles-földeken, tehát a falvakon kívül töltik. Megvannak az egalitárius társadalomra jellemző vonások a falusi vezetők nem öröklődő, és szinte semmilyen kiváltsággal nem járó státuszával; de a Fulanik miatt van egy magasabb szinten rétegződő társadalmi viszony is, amelyben egyértelműen alárendelt szerepet játszanak a Doajok. Saját társadalmukon belül bizonyos specializációk szegregáltak: a kovács, fazekas, sírásó, gyógyító tisztátalan és alávetett. Sok elem azonban, őszintén be kell vallani: hiányzik. Így például, bár vannak agyag emberi figuráik, de nem idol-szerepkörben; hiányzik a Guineai-öböl mentén élő népekre jellemző gazdag és árnyalt maszk-használat, hacsak a maszkírozást nem erőltetjük ide; a leszármazási és letelepedési rendszer és a Baden-komplexumra jellemző rendszerek ez utóbbi ismeretlensége miatt nem vizsgálhatók, ezért össze sem hasonlíthatók egymással; ezen kívül a trópusi növényzet, állatvilág és éghajlat valamint a Kárpát-medence jellemzői eltérnek, és így tovább. A holt régészeti anyagnál azonban az eltérések ellenére ezek az adatok többet árulnak el, sok esetben megvilágítanak homályos vagy láthatatlan régészeti részleteket. Ezekre az adott helyeken felhívom a figyelmet.

Doajoföld Közép-Afrika keleti részén, Észak-Kamerunban található. A terület földrajzi és geopolitikai helyzetéből adódóan az eredendően agresszív nomád, főleg szarvasmarha-tartó, iszlám hitre áttért Fulani népcsoport uralkodik számban és kultúrfölényben (túlnyomó többségben ma már városi életmódot folytatnak, belőlük kerülnek ki az ország hivatalnokai és egyéb vezetői, vidéken pedig kereskednek, szállítanak, stb.). A Doajok számban és kultúrfölényt tekintve alattvalói szerepben egy hegyi és egy síkvidéki

alcsoportra válva egészítik ki az ország társadalmát. Az ország területén azért persze további népcsoportok is élnek, amelyek eltérő nyelvi, gazdasági életmódot folytatnak: még a ma legősibbnek tartott pigmeus csoportok is megtalálhatók. A hegyi pogányokként nyilvántartott Doajókról Nigel Barley terepmunkái előtt kevés, jórészt hiányos és téves adatok álltak rendelkezésre (BARLEY 1983, 1984, 1994). A fenti szituációból adódóan a Fulanik mindenféle szempontból lenézik és mélységesen megvetik a Doajókat, a Doajok gyűlölik a Fulanikat, a hegyi, „vad” és az alföldi, „szelíd” Doajok pedig kölcsönösen utálják a másikat és a másiktól különbnéznek magukat. A status quo-t tovább árnyalják a kulturális és nyelvi különbségek, a két nép közti alapvetően különböző habitus (a Fulanik a nomádságból adódóan agresszív és területszerző-hódító politikát folytatnak, amelyet vallási okokkal is megtámogatnak, míg a Doajok nyugodt, békés agráréletet), és az Afrikára jellemző alapvető rasszizmus. Ez a kép akár egy az általunk tárgyalt 4000–2000 BC közötti őskori helyzetet is híven illusztrálhat, amennyiben a Fulani–hegyi Doajo–síksági Doajo viszonyba behelyettesítünk pl. egy Gödörsíros kurgán hegemonia alatt élő Boleráz–Baden vagy Baden–Kostolác, esetleg kora bronzkorban tovább élő Baden–Makó interkulturális találkozót a Kárpát-medence területének bármely erre alkalmas hármasságot mutató lelőhelyén.

A Doajo falvak kör alakú sárkunyókból állnak, kúpos fűtetővel. Minden falu előtt egy kör található, ahol a nyilvános tanácskozások, bíraskodás, rítusok zajlanak, és ahol a szentélyek is találhatók. Emögött egy másik kör fekszik, ahol a közös tulajdonban levő csordát tartják, majd a főnök és a közrendű lakosok kunyhói. A főnökök egyszerűen gazdag férfiak, akiknek marhacsordájuk van, ezért könnyebben megszervezhetik a vallási ünnepeket (amihez többek közt szarvasmarha szükséges), ezzel lekötélezhetnek szegényebbeket, ezért kevesebb fizikai munkát végeznek. Sok Doajo főnök Fulaninak öltözik és fulaniul beszél, hogy presztízsét emelje sajátjai közt (akkulturáció, mesterséges, rájátszott státus-emelés, adopcio). Velük szembeni társadalmi elvárás, hogy többet fizessenek ugyanazért a munkáért, és hogy ajándékozzanak a közrendűeknek.

A státusz az ültetés rendjében is szigorúan tükröződik. Általában mindenki két vagy három, a közelben lakó népek által használt nyelven is beszél (ma pedig angolul vagy/és franciául is), mivel gyermekkortól együtt élve automatikusan elsajátítják, ezért nincsenek alapvető nyelvi megértési problémák a gyökeresen nyelv-idegen szomszéd faluközösségek közt sem. A fulani csere- vagy közvetítő nyelv, mivel a Fulanik kereskedők, utazók és hivatalnokok egy személyben Doajoföldön. Saját nyelvüket a Doajok annyira egyszerűnek tartják, hogy nem tudják elképzelni, hogy nem lehet megtanulni. Európai számára azonban nagyon nehéz: politon, vagyis a hanglejtés befolyásolja a jelentést. Négy hangszín van, és hozzá még nyelvjárások. A Doajok egymással (egy falun belül és a falvak egymással) toleránsak, nyugodtak, tréfálkozók, szó sincs

a Pápua-Új-Guineában szokásos 'már a szomszéd falu is a halálos ellenségem'-hangulatról. A társalgási szint a földekről hazavezető keresztutak találkozásában üdvözléskor kedélyesen udvarias: a „Neked tiszta az ég?” kb. a magyar „Hogy s mint, és mi újság?”, az angol „How do you Do?” vagy a francia „Common ça va?” kifejezéssel egyenértékű. A párbeszéd fenntartására az európai szokással ellentétben – amikor szembenézve, udvariasan végig kell hallgatnunk a másikat – ők gyakori közbevetéseket tesznek (igen-igen; nahát! ez így van!, stb.), földre sűtik a szemüket, és előre hátra billegnek a sarkukon (ezt a „rossz” szokást néhány izguló tanuló alkalmazza felelés közben Európában), hogy biztosítsák a másik felet folyamatos figyelemükről. A szótlanná váltat így biztatják: „Mondj valamit!” Tiszteletüket azzal mutatják, hogy „Öreg”-nek szólítanak valakit, korától függetlenül. Más népekkel a róluk terjedő „vad”-hírük miatt szégyellősek, félszegek – amikor kicsúfolják és kinevetik őket, azonnal elhallgatnak.

Amíg a köles a földben van, többen sátrakban kinn alszanak a földeken, nehogy a marhák feldőlják a termést (vö. a Baden letelepedésre adott modellmet, HORVÁTH 2014). Az őrzést kisiúk végzik általában, de a marhák így is sok kárt tesznek, mivel a gyerekek mostanában iskolába kötelesek járni. Minden asszony tudja, hogy ha a földjét feldőlják, az a házasságtörés dönthetetlen bizonyítéka, és a férje alaposan ellátja majd a baját: ezért a nők különösen éberen őrködnék. A földrajzi adottságok miatt a Doajók életének a köles a meghatározója: szinte nem is esznek mást, mert minden mástól félnék, hogy megbetegíti őket; erről beszélnek állandóan; ez a gazdagság mértékegysége; ezzel fizetnek; ebből főznek sört (nagyon rossz, csekély alkoholtartalmú és gyenge sört, amitől viszont iszonyú gyorsan lerészegednek, mert nem bírják); és ezt találják a világon a leghasznosabb, legfinomabb, legpompásabb dolognak.

A föld szabad tulajdon, bárki annyit vehet el és ahol-ahogy akarja, ez azonban a külső tényezők miatt nem vezet mezőgazdasági felesleghez: a talaj művelése nehéz, az éghajlat kiszámíthatatlan, stb. (vö. a vizsgált időszak éghajlatát). A kapálás unalmán közös sör-piknikkel enyhítenek, sorra látogatva egymás földjét. A Doajók eladhatnák a felesleget a piacon (ha lenne feleslegük), de a piacot a Fulanik ellenőrzik, a szállítást ők irányítják, és a haszonra ráteszik a kezüket. A Doajók csak annyit termelnek, amennyire szükségük van, ezért nem várt rossz termés akár éhínséghez is vezethet. A felesleg, csere, piac, javak szerzése nem érdekli őket: inkább cserélnek és adósságot halmoznak fel, amelyet egy marha levágásával meg lehet váltani. A falvak közt van egy, ahol a Föld Őrzője él (minden falunak lehet külön szerepe a Badenben is, vö. Balatonöszöd mint szertartási falu-lehetőséget: HORVÁTH 2014). Ő az az ember, aki biztosítja minden növény termékenységét, ezért az ottani rítusok kicsit különböznek más falvakétól.

Az aratáshoz meg kell építeni a szérűskertet: ennek alapja egy földbe vajt, sárral, marhaürülékkel és ragacsos növényekkel kikent sekély mélyedés, ame-

lyet szűrös tárgyakkal kell óvni boszorkányság ellen. Ebben hagyják száradni néhány napig a levágott kölesfejeket, majd kicsépelik, körülmételési énekeket énekelve. Nők és gyerekek nem lehetnek jelen. A férfiak meztelenek, pénisztokban, táncolva-énekelve csépelnek. A rostálás befejező műveletekor levágnak egy csirke fejét a magok fölé, és főtt jamgyökeret dobálnak rá. A Föld Őrzője beborítja a magokat a kosárba, egy vörös fulani süveget borít rá, és futva viszi a faluba, a szérűskertből a magtárba. A termés végére biztonságban van, nem érheti rontás. A szérűskert szimbólumok és tilalmak fészke. Van egy ún. „igazi földművesek” kasztja, akikre speciális óvintézkedések vonatkoznak. Várandós nő nem mehet a szérűskertbe, mert hamarabb szülné vagy elveszítené a magzatot a köles hatalmas termékenységi ereje miatt. Az első menstruálót az őrlőkunyhóba zárják három napra, ahol a kölesből lisztet őrölnek. Kicsírázott kölest csak rokonok fogadhatnak el. A kovácsok, akikkel tiltva van a közrendűekkel létesített szexuális kapcsolat, nem léphetnek egy asszony földjére, ahol köles nő. A legtöbb női vagy nőkre vonatkozó termékenységi rítust csak a férfi rítusokból levezetve lehet megérteni. A csillag alakúra nyírt frizurát pl. a nőrokonok a halott nő korsóritusán viselik, de számos alkalommal férfiak is hordják.

A Doajók nem fejk a marhákat (ellenben a Fulanikkal, akiknek fő táplálékuk a tej) és nem is élelem (pl. húsfogyasztás) miatt tenyésztik őket. Egy törpemarha-fajt tartanak, amelynek nincsen púpjá és tejet is alig ad. Ideális esetben ünnepre vágják őket, pl. a halottak tiszteletére tartott ünnepen (vö. badeni szarvasmarha-áldozatok, HORVÁTH 2010), de lehet marhával fizetni a feleségért is. Ezért a szarvasmarha a társadalmi problémák egyik fő szabályozója, és ínség-bőség faktor is. Tartanak szárnyasokat, de tojást sem esznek, sőt, visszataszítónak találják a gondolatát is („Nem tudod, honnan jönnek?”). Az edényeket a kutyákkal nyalatják ki, így mosogatnak. Ez azonban nem valami kivételezés a kutyákkal, mert elég mostohán bánnak velük: nem fekheth pl. a kunyhóban és nem adnak nekik enni sem. A szegregált specialisták sok olyat ehetnek, amit mások nem: pl. ehetnek kutyát és majmot.

A betegségeket több osztályba sorolják: vannak ragályok; boszorkányok vagy növények által okozott rontás; tünetek amelyeket a holtak szellemei okozhatnak; és szennyeződések, amelyeket a tiltott dolgokkal vagy emberekkel való tisztátalan érintkezés okoz. Ez utóbbi elkerülésére szabályozások sora vonatkozik. Ilyen például a vízfogyasztás. A kovácsok nem húzhatnak vizet másokkal, másoknak kell megkínálniuk őket. A síkvidékiek nem ihatnak hegyi doajo vizet, csak ha a helyiek felkínálják. Az esőfőnökök pedig nem ihatnak esővizet. Ez egy szabályozott csere, amely irányítja a nők, az élelem és a víz áramlását a három csoport között.

Csak a ragályokat és a boszorkánysággal okozott véletlen sérüléseket lehet gyógynövényekkel gyógyítani. Elhívják egy specialistát, aki jóslás segítségével meg tudja állapítani a betegséget, és hogy mi váltotta ki. Aztán jön a Gyógyító által javasolt gyógymód. Általában három jóslásból felderíthető a betegség. Ha a

beteg nem tud elmenni a gyógyítóhoz, egy kis szalmát küld a magtára tetejéből a jósláshoz, ami őt képviseli: ez a férfi lakhelyének legprivátább, legszemélyesebb területe. Ha egy Ős a felelős, akkor az embert elküldik a koponyaházba, hogy vért, ürüléket vagy sört fröcsköljön az alkalmatlankodó Ős koponyájára. A szennyeződések bonyolultabbak. A halottakkal való szennyeződés gyógymódja a halott személyes tárgyainak az áldozathoz való dörgölése. A legsúlyosabb fertőzések a kovácstól és a fazekastól származhatnak: velük vagy a tárgyaikkal való túlzott érintkezés olyat okoz, amit „benőtt vaginának” vagy „besüllyedt ánusznak” neveznek nők és férfiak esetében, korrelálva a körülmetélés misztériumával, amely az ánusra tereli a beavatatlan figyelmét a péniszről. Vannak mágikus kövek, amelyek betegséget okozhatnak: ezekkel jól lehet keresni, mert csakis a tulajdonosokhoz lehet fordulni az ellenszertért. A boszorkányságot közeli rokonok terjesztik hússal vagy földimogyoróval. Lidérce, amely egy kiscsibéhez hasonlít, fél az éles tárgytól, és egy bagoly viszi a szárnya alatt: ezért a Doajok rettegnek a baglyoktól. Kiszívja a vért és megöli az embereket és a marhákat. Úgy lehet védekezni ellene, ha szűrős bogáncsokat és tarajossúl tüskéket helyeznek a kunyhó tetejére. A boszorkányság egy inverz fogalom: az emberek, akik boszorkányság miatt halnak meg, valójában nem a boszorkányok áldozatai, hanem ők maguk boszorkányok, akiknek a varázsserejét, amit a körülmetélés során szereznek, megsebeztek bűbájokkal. Ezért ha a boszorkányerő megsérül, véget ér a védőerő és a tulajdonos boszorkánnyá válik, majd meghal. Ma a Doajok ezzel magyarázzák a még körülmetéletlen fiúk gyakori halálát, akik a városba mennek tanulni vagy dolgozni. A boszorkánysággal gyanúsítottakat próbának vetetik alá: a férfinak sört kell innia amibe előzőleg bemártották a körülmetélő kést: ha bűnös, gyomra felpuffad és meghal. Mászor mérgező kaktusszal kevert sört itatnak velük: ha nem hánynak, meghalnak, ha fehéret hánynak az ártatlanságot, ha vöröset, az bűnösséget jelent. Utóbbi esetben a bűnöst a kovács felakasztja. A gyanúsított nőnek végig kell sétálnia a halottak koponyáin: ha a rontást ő okozta, belehal. A boszorkányság jeleinek bizonyosságát nem dühvel, hanem csendes elégedettséggel fogadják, és megkezdik a gyógyító által rendelt rítusok elvégzését.

A Doajok félnek a sötétben, ezért sötétedés után nem merészkednek a falu kerítésén túl, mert odakint varázslat van: pl. lidércet szállító baglyok, és az óriás 'Paprikafej', egy helyi mitológikus szörny. A kőszálás pedig amúgy is gyanús: házasságtörő viszonyra utal.

Szexuálisan viszonylag fiatal koruktól aktívak (kb. 8 évesen), bár ezt nehéz pontosan megsaccolni, mivel nem tudják, hány évesek, és nincs különösebb időmérő rendszerük sem (bár férfi és női éveket különböztetnek meg, és bizonyos rítusokat, pl. körülmetélést csak férfiévben végeznek). Ezért időpontokat, találkozókat, ünnepek kitűzését illetően is nagyon pontatlanok. A fiúk együtt járhatnak a lányokkal, és a házasság előtti terhességet sem stigmatizálják, inkább örömteli jelnek, termékenységnak veszik. A menstruáció azon-

ban a gyengeelméjűség veszélyével fenyeget, ha a férfi érintkezésbe kerül vele. A körülmetélés bonyolítja tovább a dolgot, amely tíztől húsz éves korig bármikor megtörténhet, mivel minden helyi fiút egyszerre vágják meg. A férfiak megházasodhatnak, gyermekük is születhet, mielőtt körülmetélnék őket, a körülmetéletlen férfiaknak azonban nőies „stichjük” van: a beavatottak szerint asszonyszaga van a piszkos fitymájuknak; nem vehetnek részt férfi-eseményeken; és nőkkel temetik el őket. A legrosszabb, hogy nem esküdhetnek a késükre, ami a legerősebb fogadkozásnak számít: „A késemre mondom” kifejezés a körülmetélő késre utal, arra a nagyerejű tárgyra, amely képes elpusztítani a boszorkányokat, és mindenképp végezne egy nővel (vö. a badeni férfi idolocon feltűnő beavatási mellszalaggal és az azon függő késsel). A szexuális aktusokra a férfi kunyhójában kerül sor, a nők által kialakított rotációnak megfelelően. A szexualitás és a gyengédség, amit azonos vagy ellenkező neműek egymás iránt éreznek, két, teljesen külön kategória, és az egyik (szexuális aktus) kizárja a másikat (barátság). Előbbi inkább közönséges és agresszív. Az asszonyok azonban nem teljesen kiszolgáltatottak: végső büntetésként egyszerűen elhagyják a férjüket. Ilyen esetekben a férj bajban van, mert tudja, nehezen fogja tudni visszaszerzeni a marhákat, amit a feleségéért fizetett. Ezért a menyasszony-válságként fizetendő marhák tényleges átadását addig halogatja, ameddig csak lehetséges. A sűrűn tönkremenő házasságok miatt ez a legtöbb bíráskodás tárgya is, mivel ugyanaz az asszony vagy marha az xedik férje után többször is előfordulhat a követelések listáján. A férj ezért nem a szépség szempontjából választ feleséget, inkább engedelmes és jó kedélyű leányra vágyik. Egy nő nem láthatja a péniszt körülmetélés után, és a férfi sem láthat vaginát. A nemi aktus titkos: teljes sötétségben történik, és egyik fél sem meztelen. A nő sosem távolítja el levélcsomóját, amit elől-hátul visel, és a férfiak sem az ágyékkötőt, csak az alatta hordott tökből készült pénisztokot. A nők díjazást várnak a szexuális szolgáltatásért, még a házasságban is: férj és feleség szigorú elszámolásban van egymással.

A körülmetélés, vagyis a férfivá avatási rítus nagyon durva: az egész péniszt meghámozzák teljes hosszában. A beavatkozás a halál és az újjászületés folyamatán keresztül átalakítja a természetes születéskor tökéletlen lényt tökéletes férfiemberré. A körülmetélteket 9 hónapig elszigetelik az asszonyoktól. A nők elvileg nem tudnak erről semmit. Azt mondják nekik, hogy egy olyan operációról van szó, amelynek során lezárják az ánuszt egy darab marhabőrrel. A lepezés érdekében mindenféle kitalációra van szükség, és a székelés a férfiaknak sok problémát okoz abból a szempontból, hogy teljes titokban és fedezékben kell végrehajtani, ami néha igen körülményesen kivitelezhető. Valójában a nők pontosan tudják, mi történik, de nyilvánosan ezt nem ismerhetik be, és a részletek titokban tartása miatt nem látják át a dolgok egészét. Bár a szexuális érintkezés miatt tudhatják, hogy mi van a férfi pénisszel és az ánusszal, azt nem tudják,

hogy az egész rítus gyakorlatilag megegyezik azzal, amit a halottak özvegyei végeznek a gazdag férfiak halála után néhány évvel tartott ünnepeken. Azt sem tudják, hogy az egész koponyaünnep a fiúk körülmetélési rítusának mintájára van kialakítva. A kultúra teljes modellje tehát csak a férfiak számára elérhető a teljes beavatási titkokkal (rítusok, énekek, táncok, tárgyak). A férfiak úgy gondolják, az univerzum végső titkainak őrzői, és ez titkos, amiről nem beszélhetnek; a nők pedig azt hiszik, azok az információk, amit ők tudnak annyira érdektelen, hogy azt nyugodtan elmondhatják bárkinek. A nyelvi kifejezés további érdekessége, hogy a doajo nyelvben az ember nem elkövet, tesz, gyakorol valamit, hanem mondja. Tehát egy nő pl. nem házasságtörést követ el, hanem „mondja” azt.

A férfi és a nő élet elkülönül egymástól. A férfinak több felesége lehet, de jobbára a férfiak férfi, a nők női társaságban töltik életüket. A földművelést külön végzik, mindketten megtermelik a saját ételmüket, bár segíthetnek egymásnak. Az asszony elkészíti az ételt, de a férfi külön eszik, esetleg a fiával.

Amikor egy Doajo meghal, megszólalnak a beszélő mély haláldobok, és hírül viszik a falvaknak. A testet helyi gyapotból és erre az alkalomra a halott fivére által levágott marhák bőrből készült halotti lepelbe tekerik. A nők szaladgálnak a gyász leveleibe öltözve, jajveszékelnak, és üres tökedényeket ütögetnek össze. A falu özvegyei a férfi halottak számára elkerített helyen ülnek, nem szabad megmozdulniuk és beszélniük sem. A halott veje a marhakaramba állítja a feleségét, és a hasára hajigálja az áldozati felajánlásokat: ez jelzi a családok közti kapcsolatot. Akik feleséget adtak a halott családjába, azok a rokonaik arcába dobálják a felajánlásokat, nagy tréfálkozások között, mivel ez rendes körülmények között nagy sértés, itt azonban épp ellenkezőleg. Akikkel a halott együtt volt körülmetélve, azok „elmennek együtt kakálni a bozótba”: burkolt utalás az együttes élményre és arra, hogy az ánuszt valójában nincs is lezárva. Másnap, kora reggel a férfiak kimennek a keresztútra. Ketten leülnek egymással szemben, füvet tesznek a fejükre, és az egyik azt mondja: „Add nekem a pinádat.” Erre a másik: „Tiéd lehet”. Közösülnek: egy bottal csinálják. Egy férfi felgyújtja a füvet. Kiabálnak. Csatlakoznak a többiekhez, és ezzel vége. A férfiak vörös süveget erősítenek a halott testre, olyat, amit a körülmetélési jelölt visel. Ide-oda lökdösik és körülmetéléssel fenyegetik. Egy meztelen fiút fektetnek a holttestre, és egy vörös fonalat vágnak le a péniszéről, imitálva a körülmetélést. A rítusok után guggoló helyzetben elföldelik.

Úgy két héttel később a fejet eltávolítják a leplen erre a célra hagyott vékonyabb részen át. Megvizsgálják, nem találhatók-e rajta boszorkányság jelei (jelentérről a felső állkapocs alatti két tüske árulkodik: ha fekete vagy vörös, az azt jelenti, hogy boszorkányság okozta a halálát), majd egy edényben egy fára helyezik. A leopárd rendkívül fontos helyet foglal el (bár mára kihalt) a Doajo világ osztályozásában (vö. perzsa oroszlán a balatonöszödi leletanyagban): emberek és marhák gyilkosa, ezért az emberi természet ezen vad

és agresszív aspektusával azonosítják. A körülmetélőknek, akik emberi vért ontanak, úgy kell morogniuk mint a vadászó leopárdnak; a megvágott fiúk fiatal leopárdnak öltöznek; ha valaki megöl egy leopárdot ugyanazon a rítusokon esik át, mint aki megölt egy férfit; a nagyhatalmú és veszélyes esőcsinálók leopárdá tudnak változni; és az embergyilkosokat leopárdként emlegetik. Amikor a koponyát fára helyezik egy edényben, azt a tényt hangsúlyozzák, hogy a leopárd is felvonszolja a zsákmányát egy fára, és ott eszi meg. Másképpen bánnak a férfi, a női, és a körülmetéletlen koponyáival. A férfiakét elhelyezik a bozótban a kunyhó mögött, ahol végső nyugalomra lelnek. A halott férfi lábát a koponyaház mögé erősítik.

A női koponyákat egy kunyhó mögött abban a faluban, ahol a nő született: halálakor tehát visszaköltözik szülőfalujába a letelepedési és a házassági-rokonsági viszonyok szabályai szerint. A nő vizeskorsóját a férj vagy a fia visszaviszi a szülőfalujába, a nő fivéreihez. A korsórituson a halott nő korsóját, mint egy körülmetélési jelöltet, úgy díszítik fel, a férfi a fején viszi. A faluba érve a marhakarám egy sarkába, egy gödörben, amelybe előzőleg köveket tettek, összetörik (sok ehhez hasonló gödör van badeni településeken!). Ez biztosítja a marhák termékenységét, de elveheti az életerős férfiakét, ezért csak impotens öregek közelíthetik meg. A férfiak narcisztikus táncot járnak tükrökkel, a körülmetélési fivérek felmásznak a halott kunyhójára és a tetőgerinchez dörzsölik az ánuszuat. A nők furcsa dolgokat produkálnak pénisz alakú jamgyökerekkel, imitálva, amit a fiúk csinálnak, mikor körülmetélik őket. Más szóval a halottak özvegyeit úgy kezelik, miután végső búcsút vettek a férjüktől, mintha most metélték volna körül őket. A férjüket, miután átestek a koponyarítuson, szintén. A közös pont az, amikor el lehet helyezni a koponyákat a koponyaházban: ez a körülmetélési rítus végső csúcspontja. A kirekesztés után visszakerülhetnek a hétköznapiakba.

Néhány év elteltével a holtak szellemei elkezdhetik zaklatni az élőket: meglátogatják álmukban, betegséget okoznak, nem költöznek be a nők méhébe, tehát megállítják a termékenységet, stb. Ez jelzi, hogy eljött az ideje egy koponyaünnep megrendezésének.

Az ünnepre a nők a levélcsomók helyett ruhacsíkokat viselnek, ez jelzi, hogy nyilvános eseményről van szó, amelyen ők is részt vehetnek. Ugyanaz az ember több különböző szerepben is felléphet az ünnepségen. Egy férfi egyszerre volt bohóc (rajtuk kívül más nem nyúlhat a koponyákhoz), a halott férfi öccse, akinek az ünnepet szervezték, tehát főszervező, és a koponyaházi varázsló szerepét is ellátta.

A falu mellett voltak a halottak koponyái, elkülönítve a nőké és a férfiaké (vö. badeni izolált koponyaleletek, többségük megállapíthatóan férfiaké: HORVÁTH 2010c). Kecskéket, marhákat, birkákat és csirkéket vágtak le nagy számban. Ürüléküket a koponyákra dobálták és a vért ráspriccelték. A bohócok verekedni kezdtek a tetemekért, tocsogtak a sárban, vérben, ürülékben, és ezt megpróbálták mindenre rákenni. Rettenetes a bűz, és többen hányni kezdenek, ami

mindazt tovább fokozza. Aztán „üresjárat” következik, órákra, vagy akár másnapig. Majd egyszerre több dolog történik. Az utolsó ürülék-hajigálási kör után a bohócok elkezdi megtisztítani a koponyákat. A férfiak visszahozzák a faluból származó nőket és beöltöztetik őket Fulani harcosoknak. Egy dombon táncolnak, lándzsákat lóbálnak a beszélő sípok kíséretére: ezek úgy szólnak, hogy imitálják a politon doajo nyelv hangjeleseit, tehát, miképpen a dobokkal, beszédyszerűen kommunikálni lehet velük. A sípok arra buzdítanak, hogy mutassák meg a férjük gazdagságát, ezért különböző státuszszimbólumokkal aggatják tele ruhájukat. A falu másik részében azoknak a férfiaknak az özvegyei vannak, akiknek az ünnepet rendezték. Hosszú fűszoknyában táncolnak, a fejükön növényekből készült kúpos süveggel. Egy harmadik csoport a körülmetéletleneké: késeket lengetve annak a férfinak az iját hozzák, akinek ez az ünnepe, és spontán verekezésbe kezdenek a már körülmetéltekkel. A férfiak közben veszekedések közepette bebugyolálják a megtisztított koponyákat egy olyan ruhába, amely egy körülmetélt ruhája volt. A női koponyákat félredobják, megfélemeznek róluk. Minden gyereket és nőt elzavarnak. A férfiak koponyáját ide-oda lökdösi, sípokot fújnak. A magyarázat szerint: „Körülmetéléssel fenyegetik a holtakat”. Egy férfi egyenként a fejére emeli a koponyákat, és kísérteties melódiába fognak gongokkal, dobokkal, mély furulyákkal kísérve. Az a férfi, aki a koponyákat viszi a táncban, *duuze* viszonyba kell legyen a halottal (ez egy rokonsági terminus, egy közös rokon legalább a dédapa generációjából egy női ággal közöttük: egy embernek több is van, és ez alkalmas arra, hogy belőlük kisebb kört szervezve együtt végezzenek rituális tevékenységet). A halotti lepelből uszályokat húznak ki a ringatózó férfiak. Mások felveszik az erre az alkalomra leölt marhák véres bőrét, koponyájuk a sajátjukon, egy darab nyers hús a foguk közé szorítva, körözni kezdenek a koponyák körül. A falu bejáratánál az özvegyek tovább táncolnak és hívogatják a holtakat, akik lassan körbejárnak a központi fa körül, mielőtt odahelyezték őket, ahol a levágott marhák koponyái ki voltak téve egy kapu fölé. Egy férfi ekkor, az ünnep szervezője, ezt kiáltja: „Nekem köszönhető, hogy ezeket a férfiakat körülmetélték! Ha nem lenne a fehér ember, megöltem volna egy férfit!” Innentől az esemény sörivázzattá és általános táncvá fajulva ér véget. Régen valóban megöltek egy férfit az ilyen ünnepeken, és a koponyáját kövel darabokra zúzták, a fehér kormányzat azonban ezt megtiltotta: ekkor került be ez az új „fehér ember”-formula a rítusba.

Minden rítus és kritikus élethelyzet Doajó földön ugyanazt játssza el lerövidített vagy kicsit megmászott változatban, ami a fiúk körülmetélésekor történik, és minden fontos szezonális ünnepet a körülmetélés kifejezéseivel írnak le. Minden struktúra ehhez igazodik: ezért bukkan fel a körülmetélési ruha a halott nő vizeskorsóján, a holttest begöngyölésekor, vagy a fűszoknyás táncosok süvegében, a köleskupacon, stb. A kezdet és az alaptörténet azonban a Fulanik megjelenésekor lejátsszódott interkulturális folyamatokból

eredeztethető: a történetnek „A fulani vénasszony agyonverése” a címe.

A történetben „...a Fulani öregasszony fia megbetegszik, mert a fűben szaladgálva megvágja magát. A pénisze megdagad, tele gennnyel: az öregasszony megvágja egy késsel, a gyerek meggyógyul, a pénisze pedig „gyönyörű” lesz. Erre a Fulani öregasszony megvágja a másik fiát is. Ez egy nap elmegy sétálni egy Doajo faluba, és a Doajok meglátják. Látják azt is, hogy ez jó. Erre elvették a körülmetélést, és agyonverték a Fulani vénasszonyt. Így kezdődött, mert a Doajok nem ismerték a körülmetélést korábban. Megtiltották az asszonyoknak, hogy lássák. De a Fulani nők láthatják.”

Ezt az agyonverést több eseményen újra eljátszszak, pl. a körülmetélésen is. A felnőttkor küszöbén álló fiatalokat úgy kezelik, mint az aratás előtt álló növényeket. A körülmetélt fiúk pedig akkor térnek vissza faluba, amikor az új termést hazahozzák. Az esőcsinálás során a hegyeket úgy tekintik, mint a „Föld koponyáit”. Közös modellek, közös sémák, egyetlen szimbolika-rendszer minden rítusban. Az esőfőnökök összekapcsolják az esőt és az emberi termékenységet. Az „igazi földművelő” aratása a növények termékenységét a körülmetéléssel. Doajó föld fő gyümölcsét úgy kell kezelni, mint a koponyákat, és a marhaszentélyre kell helyezni, ami megvédi a falut a skorpiók áradata ellen. Amikor az esőcsináló tisztára törli a mágikus esőcsináló követet, hogy megkezdődjön a száraz évszak, azon a napon felégetik a hegyet is, amit a „Fiú feje búbjának” neveznek, hogy „szárítsák”. És ez ugyanaz a nap, amikor az új termést beviszik a faluba, és a körülmetéltek hazatérnek. A fő motívum a nedvesből szárazra változtatás. A fiúk, mikor kimennek a faluból a körülmetélésre, „nedvesek és bűdösek”: három napig térdepelnek egy folyóban. Amikor megvágják őket, az esőnek folyamatosan esnie kell. Fokozatosan hagyhatják el a folyóparti táborát, és haladhatnak a hegyek felé, „száradni és tisztulni”. Csak a száraz évszakban térhetnek vissza a faluba, és a szentély lábához vezetik őket, ahol a halott marhák koponyái vannak kitéve: itt dobálják rájuk az első termést, amit aznap hoztak haza. A termékenység valamennyi egymástól különböző szféráját egyetlen rendszerbe illesztik, a száraz-nedves évszakok járása szerinti szimbolikára építve.

A Baden-komplexum spirituális élete, vagy mai szóval, bár mindenképpen helytelenül: vallása Őskultusz volt, amely sok tekintetben és a legtöbb esetben a Halottkultuszt jelenti. A társadalom feltehetően elmozdult arról a korábbi neolitikus szintről, amely alapvetően egalitárius volt, bár különböző vezetőket, specialistákat már ekkor kiemelt. A középső rézkor végi változások a mobilitás, a klímaingadozás és egyéb külső tényezők miatt megbontották a sokáig egy helyben lakó, földművelő, nagycsaládokban szerveződő közösségeket, elkezdődött egy intenzívebb és szinte folyamatos népmozgás, amely magával hozta a rövidebb letelepedési stádiumok során kialakuló eltérő, jóval tarkább letelepedési mintázatok kialakulását (nyílt társadalmak kialakulása a korábbi zárt, vérségi helyett), és a társadalmi rétegek, specializációk egyre radikálisabb

elkülönülését. A nyugat-közép-európai tóparti településeken olyan kulturális sokszínűség jött létre, hogy az ottani régészek ezeket a lelőhelyeket már nem sorolják be kulturálisan. Arbon Bleiche 3 svájci településén ugyanúgy előfordult a Pfyn, Horgen és a Boleráz, és a leletek számából, tafonómiájából nem lehetett finom arányosítással Pfyn-Horgen, Horgen-Boleráz vagy Boleráz-Horgen (stb.) településről sem beszélni, mivel a kultúra-specifikus leletek nem korlátozódtak egyetlen és jól körülhatárolható jelenségre (pl. házra vagy háztartás-körzetre), amely alapján a települést önálló Pfyn, Horgen vagy Boleráz háztartásokra vagy részekre (körzetekre) fel lehetne osztani (vö. HOFMANN 2013). Ennek és további találmányoknak, pl. a fejlődő úthálózatnak, kereskedelemnek és vízi-szárazföldi közlekedésnek, valamint a magasabb társadalmi igényeknek köszönhetően megkezdődött a környezetnek az ember képére való formálása. Az a fajta kettősség, lüktetés, bipolaritás, részben folytonosság részben pedig újítás, amely mind a transzhumáló életmódban (állandó és időszakos szállások közti ingázás), mind a társadalmakban érezhető (kiemelkedő rétegek és egyenlőség, vérségi szerveződés és azok felbomlása, idegenekkel való együttélés módjának kialakítása rövid letelepedési időszakokra), áttevődik a hétköznapi és a vallási,

vagyis a profán és a rituális világképre is. A korszak hasonló vagy az idő nyomására változó rítusai a korábbi neolitikus helyett már közösségi léptékben, közösségi tereken játszódnak, nem házakban, családi szinten, és az egész közösséget bevonzzák, nemcsak a lakóház lakóit.

A profán és a szent: egyik a másiktól ma is elválaszthatatlan, amikor kutatjuk, és a közösségek akkori felfogásának köszönhetően akkor sem választották szét őket egymástól. A különböző kultikus tárgytipusok egy jelenségen belüli; és ugyanazon kultikus tárgytipusok többféle jelenségen belüli, utóbbi időben hiteles feltárási adatok alapján egyre szaporodó száma is azt jelzi, hogy átjárás és behelyettesítés létezett az idolkok, a maszkok/maszkírozás-maskarázás, a sztélék, az emberi tulajdonságokkal felruházott edények, és a temetési rítusok, beavatási rítusok, termékenységi rítusok között, amelyek a társadalmak gazdasági, leszármazási, társadalmi rétegzettségének és hitvilágának megfelelően szerveződtek és épültek fel egyetlen rendszerré, amit ma úgy hívunk: régészeti kultúra. Mindezek, bár néha eltérően, de mindig valahogyan egymást kiegészítve vagy egymáshoz illeszkedve – mozaikokból összeállva egyetlen képpé – az adott kultúra egészét alkották.

Irodalom

- ARNOLD, E. R. & GREENFIELD, H. J. 2006: The Origins of Transhumant Pastoralism in Temperate South Eastern Europe: A Zooarchaeological Perspective from the Central Balkans. British Archaeological Report International Series 1538, Oxford: Archaeopress.
- BALDIA, M. O., FRINK, D. S. & BOULANGER M. T. 2008: The Earthen Long-Barrow of Džbán, Moravia, Czech Republic and its Implications for the Interaction between the Nordic Funnel Beaker and the Southern Baden Culture. In M. Furholt, M. Szymt and A. Zastawny (eds), The Baden Complex and the Outside World. Proceedings of the 12th Annual Meeting of the EAA in Cracow 19–24th September, 2006. Studien zur Archäologie in Ostmitteleuropa/Studia nad Pradziejami Europy Środkowej 4, 263–289.
- BALEN, J. 2011: Đakovo Franjevac. Kasno bakrenodobno naselje / Late eneolithic settlement (Musei Archaeologici Zagrabienis Catalogi et Monographie vol. 7), Zagreb, 2011.
- BANNER, J. 1956: Die Pécelér Kultur. Archaeologia Hungarica 35, Budapest: Akadémiai kiadó.
- BARLEY, N. 1983: Symbolic structures. An exploration of the culture of the Dowsay. Cambridge University Press.
- BARLEY, N. 1984: Placing the West African Potter. In J. Picton (ed.), Earthenware in Asia and Africa, 93–105. London: Percival David Foundation.
- BARLEY, N. 1994: Smashing pots: feats of clay from Africa. London: British Museum Press.
- BERTEMES, F. 2010: Die Maskengräber der kupferzeitlichen Nekropole von Varna, Bulgarien, und ihre Bedeutung zum Verständnis der Idolplastik der Karanovo IV-Kultur. In H. Meller and R. Maraszek (eds), Masken der Vorzeit in Europa (I). Internationale Tagung vom 20. bis 22. November 2009 in Halle (Saale). Tagungen des Landesmuseums für Vorgeschichte Halle (Saale) 4, 85–97.
- BELÉNYESY, K., HONTI, Sz. és KISS, V. (eds) 2007: Gördülő idő. Régészeti feltárások az M7-es autópálya Somogy megyei szakaszán Zamárdi és Ordacsehi között – Rolling time. Excavations on the M7 Motorway in County Somogy between Zamárdi and Ordacsehi. Kaposvár/Budapest: SMMI-MTA RI.
- BISTÁKOVÁ, A. & PAŽINOVÁ, N. 2010: (Un)Usual Neolithic and Early Eneolithic mortuary practices in the area of the North Carpathian Basin. Documenta Praehistorica XXXVII, 147–159.
- BONDÁR, M. 1998: Ein kupferzeitlicher Krug aus Bátaszék. CommArchHung 1998, 21–31.
- BONDÁR, M. 1999–2000: Neue und vergessene Idole der Badener Kultur. Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae 51, 23–34.
- BONDÁR, M. 2008: The Paraphernalia of Cult Life in the Late Copper Age. Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae 59, 171–181.
- BONDÁR, M. 2009: The cemetery. In M. Bondár and P. Raczky P. (eds.), The Copper Age cemetery of Budakalász, 11–303. Budapest: Pytheas.
- BÓKA, G., GYUCHA, A., OLÁH, I., M. L. GALATY, KASZTOVSZKY, Zs., KOROMÁN, N. és MEDGYESI, P. 2013: A gyanú árnyékában. Egy dél-békési vésett kőstél vizsgálatainak előzetes eredményei. Őskoros Kutatók VIII. Összejövele 2013. 10. 16–18, Déri Múzeum, Debrecen. Őskori művészet – Művészet az Őskorban, Konferencia program, 8–10.
- BROOKS, M. 2011: A tudomány titkos anarchiája. A radikális gondolkodás szabadsága (Free Radicals: The Secret Anarchy of Science). Budapest: HVG könyvek.
- COHEN, A. P. 1992: Rites of initiation and the mystery of the self. In J. A. Fernández de Rota y Monter (ed.) Simposio rito y misterio. Universidade da Coruna, Servicio de publicaciones, 147–160.

- CUCUTENI CULTURE ART AND RELIGION / KULTÚRA CUCUTENI SZTUKA I RELIGIA. Suceava, 2009.
- DANI, J. és HORVÁTH, T. 2012: Őskori kurgánok a magyar Alföldön. A Gödörsíros (Yamnaja) entitás magyarországi kutatása az elmúlt 30 év során. Áttekintés és revízió. Budapest: Archeolingua.
- DARÁZSY, B. (ed.) 2010: Fifty years of the Archaeological Institute of the Hungarian Academy of Sciences. Budapest: MTA Régészeti Intézet.
- DIMITRIADIS, G. 2008: Looking for metals: Megalithic monuments between reality and mythology. In R. I. Kostov, B. Gaydarska, M. Gurova (eds) *Geoarchaeology and Archaeomineralogy. Proceedings of the International Conference, 29-30 October 2008 Sofia*, Publishing House „St. Ivan Rilski”, 205–210, Sofia.
- DIMITRIJEVIĆ, S. 1976: Idolplasika u Lasinjskoj kulturi. *Godišnjak* 13, 59–83.
- ENDRŐDI, A. (ed.) 2004: Hétköznapi és vallásos élet a rézkor végén. A Baden-kultúra 5000 éves emlékei Budapesten (Everyday life and spirituality at the end of the Copper Age. 5000 years remains of the Baden Culture in Budapest). Temporary exhibition at the Budapest Historical Museum XII. 2004–III. 2005. Budapest: Budapesti Történeti Múzeum.
- DUMITRESCU, V. 1974: *Arta Preistorica in Romania*. Bucuresti.
- FEKETE, M. 2004: Gondolatok egy neolitikus idoltípus ürügyén. http://okorportal.hu/wp-content/uploads/2012/12/2004_2_fekete.pdf
- DURMAN, A. (ed.) 1988: Vučedol treće tisućljeće p.n.e. / Vučedol three thousand years b.c. Zagreb.
- DURMAN, A. (ed.) 2000: Vučedolski Orion i najstariji europski kalendar / The Vučedol Orion and the Oldest European Calendar. Zagreb.
- FLOSS, H. 2010: Verborgene Gesichter – Masken und Verkleidungen der Alt- und Mittelsteinzeit. In H. Meller and R. Maraszek (eds), *Masken der Vorzeit in Europa (I)*. Internationale Tagung vom 20. bis 22. November 2009 in Halle (Saale). Tagungen des Landesmuseums für Vorgeschichte Halle (Saale) 4, 49–61.
- FURHOLT, M. 2008: Pottery, cultures, people? The European Baden material re-examined. *Antiquity* 82, 617–628.
- GOSSELEIN, O. 1999: In Pots we trust. The processing of Clay and Symbols in Sub-Sahara Africa. *Journal of Material Culture* 4:2, 205–230.
- GOVEDARICA, B. 1997: Cernavoda III-Boleráz-Funde im Westbalkan. In C. Becker, M.-C. Dunkelman, C. Metzner-Nebelsick, H. Peter-Röcher, M. Roeder, B. Teržan (eds) *Xpovoc*. Beiträge zur prahistorischen Archäologie zwischen Nord- und Südosteuropa. Festschrift für B. Hänsel, International Archaeologie-Studia Honoraria Band 1, 149–157.
- GRAMMENOS, D. V. (ed.) 2003: Recent Research in the Prehistory of the Balkans. Publications of the Archaeological Institute of Northern Greece, Nr. 3.
- GRONENBORN, D. 2010: Eliten, Prestigegüter, Repräsentationsgräber. Ein Spurensuche nach politischen Organisationsformen. In C. Lichter (red.) *Jungsteinzeit im Umbruch. Die „Michelsberger Kultur“ und Mitteleuropa vor 6000 Jahren*, 243–250. Karlsruhe.
- HANSEN, S. 2001: Neolithic Sculpture. Some Remarks on an Old Problem. In P. F. Biehl, F. Bertemes and H. Meller (eds), *The Archaeology of Cult and Religion*, 37–53. Budapest: Archeolingua.
- HANSEN, S. 2007: Bilder vom Menschen der Steinzeit. Untersuchungen zur anthropomorphen Plastik der Jungsteinzeit und Kupferzeit in Südosteuropa. *Archäologie in Eurasien* Band 20, Mainz.
- HARANGI, Sz. 2013: Merre tovább, vulkanológia? a 21. század kihívásai. *Magyar Tudomány* 2013:8, 959–979.
- HAVASI, B. 2006: A bagodi idol (Das idol von Bagod). *Zalai Múzeum* 15, 93–106.
- HOFMANN, D. 2013: Living by the Lake. Domestic Architecture in the Alpine Foreland. In D. Hofmann and J. Smyth (eds), *Tracking the Neolithic House in Europe. Sedentism, Architecture and Practice*, 197–229. *One World Archaeology*. New York: Springer.
- HONTI, Sz. és HORVÁTH, T. 2013: Balatonöszöd–Temetői dűlő (M7/S-10) lelőhely őskori településrészei. Digitális kiadás – dupla DVD. Miskolc/Budapest: MTA BTK RI.
- HORVÁTH, T. 2002: Rejtőzködő múlt. Rézkori álarc az M7-esen. *Élet és Tudomány* 57(23), 711–714.
- HORVÁTH, T. 2002a: A unique anthropomorphic representation of Baden culture. *Antaeus* 25, 423–426.
- HORVÁTH, T. 2002b: Késő rézkori agyagmaszk Balatonöszödről. *Őrészeti levelek* 4, 31–40.
- HORVÁTH, T. 2004: A new human representation from the Baden Culture: Mask from Balatonöszöd. *Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae* 55, 179–237.
- HORVÁTH, T. 2006: Állatmetekézések Balatonöszöd–Temetői dűlő badeni lelőhelyén (Animal burials in the Late Copper Age Baden Site: Balatonöszöd–Temetői dűlő). *Somogyi Múzeumok Közleményei* 17, 107–152.
- HORVÁTH, T. 2007: Késő rézkori agyagmaszk. In Belényesi, K., Honti, Sz. and Kiss, V. (szerk.) *Gördülő idő. Régészeti feltárások az M7-es autópályán Somogy megyei szakaszán Zamárdi és Ordacsehi között – Rolling time. Excavations on the M7 Motorway in County Somogy between Zamárdi and Ordacsehi*, 110–111. Kaposvár/Budapest: SMMI-MTA RI.
- HORVÁTH, T. 2008: Sozialmorphologische Studie der spätkupferzeitlichen Baden–(Pécel)–Kultur. *Mitteilungen den Anthropologischen Gesellschaft in Wien* 138, 159–203.
- HORVÁTH, T. 2009: The intercultural connections of the Baden „culture”. In G. Ilon (ed.), *ΜΟΜΟΣ VI, Őskoros kutatók VI. Összejövetelének konferenciakötete, Nyersanyagok és kereskedelem, Kőszeg, 2009. március 19–21*, 101–149. Szombathely: KÖSZ – VMML.
- HORVÁTH, T. 2010: Manifestationen des Transzendenten in der Badener Siedlung von Balatonöszöd–Temetői Dűlő – Kultgegenstände. *Prähistorische Zeitschrift* 85, 79–119.
- HORVÁTH, T. 2010a: Europäische Maskentradition am Beispiel eines spätkupferzeitlichen Fundes. In H. Meller and R. Maraszek (eds), *Masken der Vorzeit in Europa (I)*. Internationale Tagung vom 20. bis 22. November 2009 in Halle (Saale). Tagungen des Landesmuseums für Vorgeschichte Halle (Saale) 4, 109–127.
- HORVÁTH, T. 2010b: Manifestation des Transzendenten in der Badener Siedlung von Balatonöszöd–Temetői dűlő – Zeremoniegefäße. *Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae* 61, 1–48.
- HORVÁTH, T. 2010c: Transcendent phenomena in the Late Copper Age Boleráz/Baden settlement uncovered at Balatonöszöd–Temetői dűlő: human and animal „depositions”. <http://www.jungsteinSITE.de>, 1st of September, 2010
- HORVÁTH, T. 2011: Hajdúnánás–Tedej–Lyukas halom – The Interdisciplinary Survey of a Typical Kurgan from the Great Plain Region: a Case Study (The Revision of the Kurgans from the Territory of Hungary). In Á. Pető and A. Barczy (eds), *Kurgan Studies: An environmental archaeological multiproxy study of burial mounds of the Eurasian steppe zone*, 71–131. *British Archaeological Reports International Series* 2238, Oxford: Archaeopress.
- HORVÁTH, T. 2011a: Hagymány az európai maszk-viseletben egy késő rézkori lelet kapcsán (Tradition in european mask wear: on the occasion of a Late Copper Age finding). In M. Fekete (ed.), „...eleitől fogva” *Régész–tanár–ember. A 75 éves Makkay János köszöntése*, 185–213, Pécs: PTE BTK–Genianet.
- HORVÁTH, T. 2011b: A Boleráz, Baden és Kostolac kultúrák kronológiai és térbeli helyzete, és interkulturális kapcsolatai. *Specimina Electronica Antiquitatis* 12. <http://www.okor.tti.btk.pte.hu/menu/18>
- HORVÁTH, T. 2012: Networks and Netwars: New perspectives on the Late Copper Age and Early Bronze Age. Typo-chronological relationships of the Boleráz/Baden/Kostolac finds at the site of Balatonöszöd–Temetői dűlő, Hungary. *British Archaeological Reports International Series* 2427, Oxford: Archaeopress.
- HORVÁTH, T. 2013: Rezension. Mária Bondár – Pál Raczy (Red.): *The Copper Age cemetery of Budakalász*. Budapest, Pytheas, 2009, ISBN 978-963-9746-72-5. *Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae* 64, 331–336.

- HORVÁTH, T. (ed.) 2014: The Prehistoric settlement parts of Balaton-öszöd–Temetői-dűlő The Middle Copper Age, Late Copper Age and Early Bronze Age settlements. *Varia Archaeologica Hungarica* XXXI, 2014, in print.
- HORVÁTH, T. 2014a: Az őskori migráció kérdése az archeogenetikai és izotópos vizsgálatok alapján. *Magyar Tudomány* 2014: 2.
- HORVÁTH, T. 2014b: Balatonöszöd: A Late Copper Age Boleráz–Baden opened settlement with human burials and sacrifices. Salzmünde – rule or exception? Halle, in print.
- HORVÁTH, T. 2014c: Die Anfänge des kontinentalen Transportwesens und seine Auswirkungen auf die Boleráz/Badener–Kultur. *Germania* XXX, 2014, in print.
- HORVÁTH, T. & BALEN, J. 2012: The cultural attribution and dating of the cult vessel from Szelevény–Vadas. *Opuscula Archaeologica* 36, 7–25.
- HORVÁTH, T. & KÖHLER, K. 2012: Life and Death: Mortuary Rituals of the Baden Culture at Lake Balaton (Transdanubia). *Archäologisches Korrespondenzblatt* 42, 453–472.
- HORVÁTH, T. & S. SVINGOR, É. 2014: The spatial and chronological distribution of the so-called “Baden Culture”. In M. Nowak and A. Zastawny (eds), *The Baden Culture around the Western Carpathians. Via Archaeologica – Special Edition, Kraków*, in print.
- HORVÁTH, T., JUHÁSZ, I. & KÖHLER, K. 2003: Zwei Brunnen der Balaton–Lasinja Kultur von Balatonöszöd. *Antaeus* 26, 265–300.
- HORVÁTH, T., GHERDÁN, K., HERBICH, K., & VASÁROS, ZS. 2007: Häuser der Badener Kultur am Fundort Balatonöszöd–Temetői dűlő. *Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae* 58, 43–105.
- HORVÁTH, T., SIPOS, GY., MAY, Z., & TÓTH, M. 2010: The date of the Late Copper Age ritual mask from Balatonöszöd–Temetői dűlő. *Antaeus* 31–32, 499–513.
- KALICZ, N. 1963: Die Pécelér (Badener) Kultur und Anatolien. *Studia Archaeologica* II, 1963, Budapest.
- KALICZ, N. 1973: Über die chronologische Stellung der Balaton–Gruppe. In B. Chropovský (ed.), *Symposium über die Entstehung und Chronologie der Badener Kultur*, 131–165. Bratislava: Slovakian Academy of Sciences.
- KALICZ, N. 1979–1980: Újabb adatok a rézkori hunyadihalmi csoport időrendjéhez (Neue Beiträge zur Chronologie der kupferzeitlichen Hunyadihalmi-Gruppe. *Szolnok Megyei Múzeumok Évkönyve* 1979–1980, 43–59.
- KALICZ, N. 2002: Eigenartige Anthropomorphe Plastik der kupferzeitlichen Badener Kultur im Karpatenbecken (A rézkori Baden kultúra sajátos ember alakú plasztikája a Kárpát-medencében). *Budapest Régiségei* XXXVI, 11–55.
- KALICZ, N. 2007: Az őskori agyagszobrászat kezdetei a Nyugat-Dunántúlon (Die Anfänge der urgeschichtlichen Tontstatuetten in West-Transdanubia. In G. Ilon (ed.) *Százszorszépek. Emberábrázolás az őskori Nyugat-Magyarországon. Die Wunderschönen. Menschendarstellung im urzeitlichen Westungarn. Wonderful Beauties. Human representations in prehistoric Western Hungary*, 8–46. Szombathely: Vas Megyei Múzeumok Igazgatósága.
- KERIG, T. 2010: Der Faktor Arbeit im Neolithikum. Steinbearbeitung, Feldbestellung, Schwertransport. In C. Lichter (red.) *Jungsteinzeit im Umbruch. Die „Michelsberger Kultur“ und Mitteleuropa vor 6000 Jahren*, 236–243. Karlsruhe.
- KIESELBACH, P. 2010: Silex. Elementarer Rohstoff und begehrtes Importgut. In C. Lichter (red.) *Jungsteinzeit im Umbruch. Die „Michelsberger Kultur“ und Mitteleuropa vor 6000 Jahren*, 203–206. Karlsruhe.
- KOVÁCS B., I. 2002: A méhi istentriász és népe (The God-triad of Méhi). Gömör-Kishont az őskorban (I). Rimaszombat: Gömöri Múzeum.
- KÖVECSES, Z. 2005: A metafora. Gyakorlati bevezetés a kognitív metaforaelméletbe / Metaphor. A Practical Introduction. Budapest: Typotex.
- KULCSÁR, G. 2009: The beginnings of the Bronze Age in the Carpathian Basin. The Makó–Kosihy–Čaka and the Somogyvár–Vinkovci Cultures in Hungary. *Varia Archaeologica Hungarica* XXIII, Budapest: MTA RI.
- LEUZINGER, U. 2000: Die jungsteinzeitliche Seeufersiedlung Arbon/Bleiche 3. Befunde. *Archäologie im Thurgau* 9, Frauenfeld.
- LICHTER, C. 2010: Wie man sie bettet, so liegen sie. Vom Umgang mit den Toten im 5. und 4. Jt. v.Chr. In C. Lichter (red.) *Jungsteinzeit im Umbruch. Die „Michelsberger Kultur“ und Mitteleuropa vor 6000 Jahren*, 258–266. Karlsruhe.
- MAGNY, M. 2004: Holocene climate variability as reflected by mid-European lake-level fluctuations and its probable impact on prehistoric human settlements. *Quaternary International* 113, 65–79.
- MAGNY, M. & HAAS, J. N. 2004: A major widespread climatic change around 5300 cal. yr BP at the time of the Alpine Iceman. *Journal of Quaternary Science* 19(5), 423–430.
- MAGNY, M., LEUZINGER, U., BORTENSCHLAGER, S. & HAAS, J. N. 2006: Tripartite climate reversal in Central Europe 5600–5300 years ago. *Quaternary Research* 65, 3–19.
- MARASZEK, R. 2010: Masken und Maskierungen der Bronzezeit in Europa. In H. Meller and R. Maraszek (eds), *Masken der Vorzeit in Europa (I). Internationale Tagung vom 20. bis 22. November 2009 in Halle (Saale). Tagungen des Landesmuseums für Vorgeschichte Halle (Saale)* 4, 145–159.
- MILOJČIĆ, V. (Hrsg.) 1979: Trojanische Gefäßformen der Frühbronzezeit in Anatolien, der Ägäis und angrenzenden Gebieten. Ein Beitrag zur vergleichenden Stratigraphie von C. Podzuweit. Heidelberg: Akademie der Wissenschaften. Internationale Interakademische Kommission für die Erforschung der Vorgeschichte des balkans, Monographien Band I, Verlag Philipp von Zabern, Mainz am Rhein, 1979.
- NADLER, M. 2010: Spätneolithische Stelen und Petroglyphen? Zu einer Neubewertung der sog. Zeichensteingräber im mittleren Regnitztal. *Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Mitteleuropas* 63 *Varia Neolithica* VII, 183–210.
- NEUSTUPNÝ, E. & ZÁPOTOCKÝ, M. 2013: 4.2. The Baden Culture in the Middle Eneolithic Period. In E. Neustupný, M. Dobeš, J. Turek, M. Zápotocký (eds) *The Prehistory of Bohemia 3. The Eneolithic*, 94–100. Praha: Archeologický ústav AV ČR.
- NÉMETHI, J. & DANI, J. 2001: Néhány korabronzkori sír az Érmellékről (Románia) és a Nyírségből (Magyarország). Some Early Bronze Age graves from the Érmellék (Romania) and Nyírség (Hungary). Some data on the Early Bronze Age of Northeast Hungary and Northwest Romania. *Jósa András Múzeum Évkönyve* 43, 103–109.
- NOVOTNÝ, B. 1981: Zur Idolatrie der Badener Kultur in der Slowakei. *Slovenska Archaeologia* 29, 131–138.
- PATAY, P. 1989: Beiträge zur Kunst der Kupferzeit. *MAGW* 118/119, 33–43.
- PATAY, P. 2005: Kupferzeitliche Siedlung von Tiszaluc. *IPH* XI, Budapest.
- PETROVIĆ, J. & JOVANOVIĆ, B. 2002: Gomolava. Naselje Kasnog eneolitas. Gomolava. Settlements of the Late Eneolithic. Gomolava Knjiga 4, Novi Sad/Beograd.
- PÉTREQUIN, P., PÉTREQUIN, A.-M., & BAILLY, M. 2006: Vues du Jura français: les premières tractions animales au Néolithique en Europe occidentale. In P. Pétrequin, R.-M. Arbogast, A.-M. Pétrequin, S. van Willigen, M. Bailly (eds.), *Premiers chariots, premiers araires. La diffusion de la traction animale en Europe pendant les IV^e et III^e ères (Centre National de la Recherche Scientifique, Centre d'études Préhistoire, Antiquité, Moyen Âge, CRA 29 Monographies)*, Paris, 2006, 361–399.
- PIGGOTT, S. 1983: The earliest Wheeled Transport. From the Atlantic Coast to the Caspian Sea. London.
- POLLEX, A. 1999: Comments on the interpretation of so-called cattle burials of Neolithic Central Europe. *Antiquity* 73(281), 542–550.
- RAJNA, A. 2011: Az Abony 49. lelőhely protoboleráz-kori leletei és interpretációs lehetőségei. *Studia Comitatensia* 31, 96–125.
- PÉTREQUIN, P., CASSEN, S., & KLASSEN, L. 2010: Zwischen Atlantik und Schwarzem Meer. Die großen Beile aus alpinem Jadeit im 5. und 4. Jt. v.Chr. In C. Lichter (red.) *Jungsteinzeit im Umbruch. Die „Michelsberger Kultur“ und Mitteleuropa vor 6000 Jahren*, 191–198. Karlsruhe.

- RAJNA, A. 2011: Az Abony 49. lelőhely protoboleráz-kori leletei és interpretációs lehetőségei. *Studia Comitatensia* 31, 96–125.
- RAMMINGER, B. 2010: Kommunikationsanzeigende Netzwerke. Beile und Äxte. In C. Lichter (red.) *Jungsteinzeit im Umbruch. Die „Michelsberger Kultur“ und Mitteleuropa vor 6000 Jahren*, 198–203. Karlsruhe.
- RASSAMAKIN, Y. Y. 2004: Die Statuetten des Serezlievka-Typs und zum Problem des Beginns der Bronzezeit in der nordpontischen Steppe. In B. Hänsel and E. Studenikova (eds.), *Zwischen Karpaten und Ägäis. Neolithikum und Ältere Bronzezeit. Gedenkschrift für Viera Němejcová-Pavúková*. Internationale Archäologie, *Studia Honoraria* 21, 149–169.
- REICHENBERGER, A. 2010: Totenmasken und verhüllungen der Hallstattzeit. In H. Meller and R. Maraszek (eds), *Masken der Vorzeit in Europa (I)*. Internationale Tagung vom 20. bis 22. November 2009 in Halle (Saale). Tagungen des Landesmuseums für Vorgeschichte Halle (Saale) 4, 159–175.
- RIȘCUȚA, C. 1996: *Plastica antropomorfă a Culturii Coțofeni (La Plastique anthropomorphe de la Culture Coțofeni)*. *Bulletin Cercurilor Științifice Studentești* 2, 69–76.
- ROBB, J. 2009: People of Stone: Stelae, Personhood, and Society in Prehistoric Europe. *Journal of Arch. Method Theory* 2009:16, 161–183.
- ROLA, J. 2009: Construction issues in the north-west (central-european) section of Baltic-Pontic inter-regional routes: the Noteć river crossing in Żuława Mała – much ado about nothing? *Baltic-Pontic Studies* 14, 72–87.
- RUTTKAY, E. 1997: Der erste neolithische Idolkopf aus der Steiermark. Zur Idolplastik der Lasinja-Kultur. In M. Lazić (ed.) *Antidžon Dragoslavo Srejavic: completis LXV annis ab amicis collegis discipulis oblatu*, 181–191. Beograd.
- RUTTKAY, E. 1999: Jungneolithikum. In J.-W. Neugebauer (eds), *Jungsteinzeit im Osten Österreich. Wissenschaftliche Schriftenreihe Niederösterreich*, 110–145. St. Pölten/Wien: Verlag Niederösterreichisches Pressehaus.
- RUTTKAY, E. & KRAMER, E. 2004: Graziella aus dem frühen 4. vorchristlichen Jahr-tausend – Die erste (fast) vollständige Frauenfigur mit Furchenstichverzierung. *Schild von Steier, Kleine Schriften* 20, 46–54.
- SCARRE, C. 2010: Westeuropa im 5. u. 4. Jahrtausend v.Chr. In C. Lichter (red.) *Jungsteinzeit im Umbruch. Die „Michelsberger Kultur“ und Mitteleuropa vor 6000 Jahren*, 141–149. Karlsruhe.
- SCHIER, W. (Hrsg.) 2005: *Masken, Menschen, Rituale. Alltag und Kult vor 7000 Jahren in der prähistorischen Siedlung von Uivar, Rumänien*. Martin-von-Wagner-Museum der Universität Würzburg, 21. April–10. Juli 2005. Würzburg.
- SCHIER, W. 2010. Ein Ritual vor 6800 Jahren: Die Maske von Uivar (Rumänien) und ihr Kontext. In H. Meller and R. Maraszek (eds), *Masken der Vorzeit in Europa (I)*. Internationale Tagung vom 20. bis 22. November 2009 in Halle (Saale). Tagungen des Landesmuseums für Vorgeschichte Halle (Saale) 4, 73–85.
- SCHLICHTERLE, H. 2010: Kultbilder in den Pfahlbauten des Bodensees. In C. Lichter (red.) *Jungsteinzeit im Umbruch. Die „Michelsberger Kultur“ und Mitteleuropa vor 6000 Jahren*, 266–277. Karlsruhe.
- SCHWARZBERG, H. 2010: Mirrors and masks? Menschliche Gesichter auf Gefäßen des mittel- und südosteuropäischen Neolithikums. In H. Meller and R. Maraszek (eds), *Masken der Vorzeit in Europa (I)*. Internationale Tagung vom 20. bis 22. November 2009 in Halle (Saale). Tagungen des Landesmuseums für Vorgeschichte Halle (Saale) 4, 61–73.
- SIPOS, GY., HORVÁTH, T., MAY, Z., és TÓTH, M. 2012: Adatok Balatonőszöd–Temetői-dűlő, késő rézkori rituális álarc keltezéséhez. In A. Kreiter, Á. Pető and B. Tugya (eds.), *Környezet–Ember–Kultúra. A természettudományok és a régészet párbeszéde. MNM NÖK 2010. október 6–8-án megrendezett konferenciájának tanulmánykötete*, 373–385. Budapest: MNM-NÖK.
- STRAHM, C. 2010: Kupfer: Prestige, Netzwerke. Ein neuer Werkstoff, der Geschichte schreibt. In C. Lichter (red.) *Jungsteinzeit im Umbruch. Die „Michelsberger Kultur“ und Mitteleuropa vor 6000 Jahren*, 179–187. Karlsruhe.
- TEEGEN, W.-R. 2010: Schädelmasken aus der Siedlung Hunte 1 am Dümmer (späte Trichterbecherkultur/frühe Schnurkeramik)? In H. Meller and R. Maraszek (eds), *Masken der Vorzeit in Europa (I)*. Internationale Tagung vom 20. bis 22. November 2009 in Halle (Saale). Tagungen des Landesmuseums für Vorgeschichte Halle (Saale) 4, 127–139.
- TORMA, I. 1972: Die Tierstatuetten der Boleráz-Gruppe von Pilismarót, Basaharc. In F. Bachmayer, E. Ruttkay, H. Melichar and O. Schultz (eds), *Idole. Prähistorische Keramiken aus Ungarn. Veröffentlichungen aus dem Naturhistorischen Museum, Neue Folge* 7, 24–26. Wien: Verlag Naturhistorisches Museum.
- TORMA, I. 1973: Die Boleráz-Gruppe in Ungarn. In B. Chropovsky (ed.), *Symposium über die Entstehung und Chronologie der Badener Kultur*, 483–512. Bratislava: Slovakian Academy of Sciences.
- VIDEIKO, M. Y. 2000: Studying western context of the Tripolje Culture: history and some perspectives. *Baltic-Pontic Studies* 9, 7–69.
- VIRÁG M., Zs. 2004: Településtörténeti és kronológiai kutatások a Dúnántúlon és Budapest környékén a középső rézkor első felében (Settlement history and chronology in the first part of the Middle Copper Age at Transdanubia and environment of Budapest). Part I–II, PhD dissertation, manuscript. Budapest: ELTE RI.
- VIRÁG M., Zs. 2005: Középső rézkori kerámialeletek Zalavár–Basaszigetről (A Balaton–Lasinja kultúra tipológiájának és belső kronológiájának kérdéseiről) (Middle Copper Age Ceramic Finds from Zalavár–Basaszoget (Some considerations about the typology and chronology of the Balaton–Lasinja Culture). *Zalai Múzeum* 14, 37–52.
- VISY, Zs. (ed.) 2003: *Hungarian Archaeology at the turn of the Millenium*. Budapest, 2003.
- VÍZDAL, J. 1980: Potiská kultúra na Vychodnom Slovenska. Košice.
- WOHN DIE TOTEN GEHEN. KULT UND RELIGION IN DER STEINZEIT. Ausstellungskatalog, Isensee Verlag, Oldenburg, 2000.
- ZSIDI, P. 2005: Kincsek a város alatt. Budapest régészeti örökségének feltárása, 1989–2004. Kiállítás a Budapesti Történeti Múzeumban 2005. május 27–augusztus 20. / Treasures under the city. Survey of the archaeological heritage of Budapest, 1989–2004. Temporary exhibition at the Budapest History Museum 27 May–20 August 2005. Budapesti Történeti Múzeum, Budapest.

Kelta és római kori telep Ordacsehi határában

NÉMETH PÉTER GERGELY

Rippl-Rónai Megyei Hatókörű Városi Múzeum
H-7400 Kaposvár, Fő u. 101., e-mail: peter@smmi.hu

NÉMETH, P. G.: *Celtic and Roman Age settlement in Ordacsehi (Hungary)*.

Abstract: The archaeology team excavated the M7/S-31. archaeological site. This paper shows the Celtic and Roman settlement.

Keywords: Celtic, Roman, settlement

Bevezetés

1994-ben a Füle Piroska által vezetett régész team, Bárdos Edith, Honti Szilvia, Németh Péter Gergely és Prandel Péter, az M7/S-31 lelőhelyet tárta fel. Őskori telep és temető mellett kelta és római kori telepészlet és egy középkori objektum került elő. A lelőhely a település északi részén az egykori Nagy-berek szélén található. A terepbejárásai adatok alapján a kelta és római kori telep északi szélét érintette csak a feltárás. Bondár Mária a késő rézkori települési objektumok ismertetése mellett a lelőhelyet is leírta.¹ Az ásátásról rövidebb beszámolók jelentek meg.² A római telepen talált mesterjegyes edénytöredéket Horváth Friderika közölte le.³

A kelta telep

33. objektum. Nagyméretű, lekerekített téglalap alakú gödör, esetleg építmény. Több, egyéb őskori objektumoktól nem lehetett szétválasztani, melyek csak a leletanyag alapján voltak elkülöníthetőek (34–37. objektum). A kelta objektum déli széle így bizonytalan, leletanyag csak 0–50 cm mélységből került elő. H: 260 cm. Sz: kb. 230 cm. Mé: 65 cm.

Leletanyag:

1. Edénytöredék
Kihajló peremű, a peremen és a vállon a fül indulása megmaradt. Külső felülete egyenetlen kidolgozású, barna. H: 5,8 cm. Sz: 3,8 cm. Fv: 0,7 cm. Ltsz: Ö.95.67.1. (I. t. 1.)
2. Tál töredékei
Behajló peremű tál nagyobb darabja és kisebb oldaltöredéke, szürke. H: 6,5 cm. Sz: 4,9 cm. Fv: 0,5 cm., H: 3,9 cm. Sz: 2,4 cm. Fv: 0,6 cm. Ltsz: Ö.95.67.2. (I. t. 2.)
3. Táltöredék
Tál hastöredéke, szürke, belül barna. H: 7,7 cm. Sz: 2,1 cm. Fv: 0,4 cm. Ltsz: Ö.95.67.3. (I. t. 3.)

4. Edény töredékei
Csupor vagy fazék seprűdíszes oldaltöredékei és aljtöredéke (3 db). Grafitos, szürke. Átlagos Fv: 0,8 cm. Ltsz: Ö.95.67.4.
5. Edénytöredék
Csupor vagy fazék seprűdíszes, árkolással és bordával díszített válltöredéke Grafitos, szürke. H: 4,3 cm. Sz: 3,5 cm. Fv: 0,9 cm. Ltsz: Ö.95.67.5.
6. Oldaltöredék
Edény simított felszínű két töredéke. Szürke foltos barna. H: 5,9 cm. Sz: 4,1 cm. Fv: 0,6 cm. H: 4,6 cm. Sz: 2,9 cm. Fv: 0,6 cm. Ltsz: Ö.95.67.6.
7. Oldaltöredék
Vékonyfalú barna színű töredék, átfúrás nyomával az egyik szélén. H: 3,8 cm. Sz: 2,3 cm. Fv: 0,7 cm. Ltsz: Ö.95.67.7.
8. Oldaltöredék
Nagyobb edény ívelt töredéke. Szürke-barna, belül vörös. H: 10,6 cm. Sz: 5,4 cm. Fv: 0,8 cm. Ltsz: Ö.95.67.8.

38. objektum. Nagyméretű, négyzetes gödör lekerekített sarkokkal, meredek falú, egyenetlen aljú, déli részén kis padkával. Délnyugati részén őskori gödröket vág át (23., 39. és 41-43. objektum), itt széle nincs meg. A szomszédos 23. objektumból származó leletek minden bizonnyal a 38. kelta gödörhöz tartoznak. Cölöplyuk nem volt, padlója sem, ennek ellenére nem kizárt, hogy vagy valamilyen építmény lehetett. Betöltése egyenletes fekete. H: 420 cm. Sz: 370 cm. Mé: 48 cm.

Leletanyag:

38. objektum keleti fele:

1. Peremtöredékek
Kihajló peremtöredékek (2 db), esetleg egy edény darabjai. Simított, csillámos felszínű, szürke. H: 7 cm. Sz: 2,7 cm. Fv: 0,5 cm., H: 6,3 cm. Sz: 3 cm. Fv: 0,6 cm. Ltsz: Ö.95.64.1. (I. t. 15a-b.)
2. Tál töredékei
Behajló peremű, enyhén ívelt fenekű tál töredékei. Kopott, szürke. Átlagos Fv: 0,6 cm. Ltsz: Ö.95.64.2
3. Táltöredék
Behajló peremű kopott, szürke. H: 6,6 cm. Sz: 3,5 cm. Fv: 0,5 cm. Ltsz: Ö.95.64.3. (I. t. 4.)
4. Mélytál töredékei
Behajló peremű, belül simított mélytál töredékei (5 db). Világosbarna-szürke. Átlagos Fv: 0,5 cm. Ltsz: Ö.95.64.4. (II. t. 1.)

¹ Bondár 1998.

² Bondár-Honti -Kiss 2000. és Honti 2007.

³ Horváth 2007.

5. Táltöredék
Behajló peremű töredék, esetleg az előző edény darabja. H: 3,2 cm. Sz: 2,3 cm. Fv: 0,5 cm. Ltsz: Ö.95.64.5. (I. t. 9.)
6. Peremtöredék
Valószínűleg tál kihajló peremtöredéke. Kopott, szürke. H: 5,5 cm. Sz: 2,5 cm. Fv: 0,8 cm. Ltsz: Ö.95.64.6. (I. t. 8.)
7. Orsókarika töredéke
Ívelt, vastag falú edényből kialakított orsókarika fél töredéke. Világosbarna. H: 6,6 cm. Sz: 3,5 cm. Fv: 0,5 cm. Ltsz: Ö.95.64.7. (I. t. 6.)
8. Oldaltöredékek
Különböző edények enyhén ívelt, szürke és barna színű töredékei (3 db). Átlagos Fv: 0,7 cm. Ltsz: Ö.95.64.8.
9. Oldaltöredékek
Különböző edények enyhén ívelt, vörös színű töredékei (2 db). Átlagos Fv: 0,6 cm. Ltsz: Ö.95.64.9.
38. *objektum:*
10. Vastárgy töredéke
Kör keresztmetszetű, erősen korrodált töredék. Tör. H: 3,6 cm. Á: 1,4 cm. Ltsz: Ö.95.64.10.
12. Orsógomb
Ép orsógomb, egyenetlenül kiégetett. Sötétszürke-barna. M: 1,7 cm. Á: 3,6 cm. Ltsz: Ö.95.64.11. (I. t. 7.)
13. Orsókarika töredéke
Edénytöredékből kialakított orsókarika fél töredéke. Kopott, szürke. H: 5,2 cm. Sz: 5,5 cm. Fv: 0,8 cm. Ltsz: Ö.95.64.12. (I. t. 5.)
14. Mélytál töredéke
Behajló peremű, korongolásból származó árkokkal. Kopott, szürke. H: 11 cm. Sz: 9,6 cm. Fv: 0,7 cm. Ltsz: Ö.95.64.13. (I. t. 10.)
15. Mélytál töredékek
Behajló peremű, korongolásból származó árkokkal (3 db) esetleg egy edény darabjai. Simított, sötétszürke. Átlagos Fv: 0,7 cm. Ltsz: Ö.95.64.14. (I. t. 14a-c.)
16. Táltöredék
Behajló peremű, porózus, piros foltos barna. H: 5,5 cm. Sz: 3,9 cm. Fv: 0,5 cm. Ltsz: Ö.95.64.15. (I. t. 13.)
17. Táltöredék
Kihajló peremű, szürke, kívül simított. H: 5,4 cm. Sz: 3 cm. Fv: 0,5 cm. Ltsz: Ö.95.64.16. (I. t. 11.)
18. Tál töredékek
Különböző edények behajló peremű, barna színű töredékei (3 db). Átlagos Fv: 0,6 cm. Ltsz: Ö.95.64.17. (I. t. 12a-c.)
19. Oldaltöredékek
Különböző edények vékonyfalú, barna és piros színű töredékei (8 db). Átlagos Fv: 0,5 cm. Ltsz: Ö.95.64.18-19.
20. Oldaltöredék
Vékonyfalú barna foltos szürke színű töredék, szélen átfúrás nyomával. H: 4,2 cm. Sz: 2,8 cm. Fv: 0,6 cm. Ltsz: Ö.95.64.20.
21. Oldaltöredék
Seprűdíszes, grafitos, kavicsal durván soványított, világosszürke. H: 6 cm. Sz: 4,1 cm. Fv: 0,7 cm. Ltsz: Ö.95.64.20.
22. Oldaltöredék
Nagyobb edény vastag falú töredéke korongolásból származó árkokkal. Sötétszürke H: 10,5 cm. Sz: 10,4 cm. Fv: 0,8 cm. Ltsz: Ö.95.64.22.
23. Edény töredékei
Kihajló peremű tál vagy urna alakú edény töredékei. A fenék benyomott. Finoman iszapolt, simított, piros foltos barna. H: 12,3 cm. Sz: 3,6 cm. Fv: 0,4 cm., H: 9,3 cm. Sz: 6,1 cm. Fv: 0, cm., H: 7,3 cm. Sz: 7 cm. Fv: 0,6 cm., Ltsz: Ö.95.64.23. (I. t. 16a-b.)
24. Oldaltöredék
Nagyobb edény, valószínűleg hombár vastag falú, szürke színű töredéke. H: 14,5 cm. Sz: 8 cm. Fv: 1,5 cm. Ltsz: Ö.95.64.24.
25. Aljtöredék
Nagyobb edény vörös színű töredéke. H: 9,2 cm. Sz: 7,7 cm. Fv: 0,5 cm. Ltsz: Ö.95.64.25.
26. Aljtöredék
Csillámos felszínű, kopott, szürke. H: 5,3 cm. Sz: 4,5 cm. Fv: 0,5 cm. Ltsz: Ö.95.64.26.
27. Agyagnehezékek
Gúla alakú, szürke színű nehezékek, a legkisebb darab ép, a nagyobbak kisebb sérülésektől eltekintve épek. A kisebb darab M: 10 cm. Sz: 11,5 cm., a nagyobbak M: 12 cm. Sz: 10 cm. Ltsz: Ö.95.64.27-28. (II. t. 2-4.)
28. Agyagnehezékek töredékei
Szürke színű nehezék töredékek (3 db). H: 9 cm. Sz: 7,6 cm., H: 7,3 cm. Sz: 5 cm., H: 4,4 cm. Sz: 4 cm. Ltsz: Ö.95.64.29.
29. Patics
Részben áglenyomatos, erősen átégett töredékek (8 db). Átlagos H: 8,6 cm. Átlagos Sz: 4,4 cm. Ltsz: Ö.95.64.30.
38. *objektum (a 23. objektumból):*
30. Oldaltöredék
Nagyobb edény simított, szürke színű töredéke. H: 9 cm. Sz: 8,5 cm. Fv: 0,7 cm. Ltsz: Ö.95.63.20.
31. Oldaltöredék
Nagyobb edény árkoktól váll- és hastöredéke. Simított, csillámos felszínű, szürke H: 9 cm. Sz: 8,5 cm. Fv: 0,7 cm. Ltsz: Ö.95.63.21.
38. *objektum környéke:*
32. Vastárgy töredéke
Négyzet keresztmetszetű, erősen korrodált töredék. Tör. H: 5,2 cm. Sz: 1,6 cm. Ltsz: Ö.95.64.31.
56. **objektum.** Kerek, meredek oldalú, egyenes aljú gödör, alján kis padkával, ez biztosan túlbontás. Á: 130 cm. Mé: 94 cm, a padkás rész aljának mélysége 110 cm. Az 56. objektum mellett lévő 54-55. objektumokból is került elő kelta leletanyag, de a cserepek az 56. objektum anyagához tartoznak.

Leletanyag:

1. Edény töredékei
Nagyobb edény barna színű töredékei, jól látható korongolás nyomokkal, több töredéken másodlagos égésnyomok figyelhetők meg. Négy töredék az 56., három az 54. és egy az 55. objektumból került elő. A legnagyobb töredék H: 13,5 cm. Sz: 12,5 cm. Fv: 0,8 cm. Ltsz: Ö.95.71.8., 10. és 14.
2. Edény töredékei
Nagyobb edény vastag falú, barna színű töredékei (2 db). H: 18,5 cm. Sz: 8 cm. Fv: 0,9 cm., H: 10,5 cm. Sz: 6 cm. Fv: 1,1 cm. Ltsz: Ö.95.71.13.
3. Oldaltöredék
Enyhén ívelt válltöredék, korongolásból származó árkolással, barna, belül másodlagos égésnyommal. H: 6,9 cm. Sz: 4 cm. Fv: 0,9 cm. Ltsz: Ö.95.71.14.

65. objektum. Nagyméretű, ovális alakú kenyérsütő kemence. Az 5-6 cm vastag sűtőfelületét több nagyobb edény széttört darabjaival rakták ki. Hamusgödrt egy nagyméretű őskori gödörbe (75. objektum) ásták be, ezért a hamusgödör keleti széle bizonytalan. A hamusgödör leletei is 75. objektumszámmal lettek elcsomagolva. A hamusgödör nyugati részének alján több paticsdarab volt. A kemence H: 212 cm. Sz: 226 cm. Mé: 39 cm. A hamusgödör H: kb. 120 cm. Sz: kb. 100 cm. Mé: 45 cm.

Leletanyag:**A kemence tüzelőtere, mé: 0-30 cm**

1. Peremtöredék
Behajló peremtöredék, csillámos felszínű, szürke. H: 4,6 cm. Sz: 3,3 cm. Fv: 0,8 cm. Ltsz: Ö.97.24.1. (II. t. 12.)
2. Oldaltöredékek
Enyhén ívelt, világosbarna színű töredékek, valószínűleg egy edény darabjai. Átlagos Fv: 0,9 cm. Ltsz: Ö.97.24.2.
3. Oldaltöredék
Enyhén ívelt, sötétszürke színű töredék. H: 4,5 cm. Sz: 2,1 cm. Fv: 0,8 cm. Ltsz: Ö.97.24.3.
4. Patics
Két darab amorf, világosbarna színű töredék. H: 7,8 cm. Sz: 4,9 cm., H: 4,6 cm. Sz: 5,2 cm. Ltsz: Ö.97.24.4.
5. Oldaltöredékek
Különböző edények enyhén ívelt, szürke és barna színű töredékei, a rézkorba tartoznak. Átlagos Fv: 1,1 cm. Ltsz: Ö.97.24.5.

A kemence tapasztása alatti rész

6. Fazék töredékei
Kézi korongon készült fazék töredékei (16 db). Behajló, levágott peremű, seprűdíszes. A perem alatt hullámvonal fut körbe, az oldalán, három helyen, ívelt, körömbenyomásos bordadíszítéssel. Kavicssal sűrűn soványított, sötétszürke. A legnagyobb töredék H: 13,5 cm. Sz: 9,6 cm. Fv: 0,6 cm. Ltsz: Ö.97.24.6. (II. t. 10.)
7. Tál töredékei

Behajló peremű, benyomott fenekű, fekete színű tál töredékei (23 db). Kiszekesztett méretei: Sz:24,6 cm. F: 7,2 cm. M: 8 cm. Ö.97.24.7. (II. t. 6.)

8. Urna alakú töredékei
Kihajló peremű, egyenes fenekű edény szürkésbarna színű töredékei (12 db). A vállon két borda fut körbe. Több töredéken kátrányozás figyelhető meg. Sz:9 cm. Kiszekesztett F: 8,8 cm. Ö.97.24.8. (II. t. 7.)
9. Edény töredékei
Hasonló, nagyobb edény töredékei. Három helyen átfűrt, kátrányozás nyomaival. Barna foltos szürke. Átlagos Fv: 0,5 cm. Ltsz: Ö.97.24.8.
10. Fazék töredékei
Kihajló peremű, benyomott fenekű edény barna színű töredékei (68 db). A vállon árkolás fut körbe. Több töredéken kátrányozás figyelhető meg, több helyen átfűrt. Sz:9 cm. Kiszekesztett F: 5,4 cm. Ö.97.24.9. (II. t. 8.)
11. Tál töredékei
Behajló peremű tál felső részének szürke-barna színű töredékei (13 db). A legnagyobb H: 12 cm. Sz: 4,5 cm. Fv: 0,5 cm. Ö.97.24.10. (II. t. 5.)
12. Oldaltöredékek
Enyhén ívelt, árkolt, szürke színű töredékek, egy edény darabjai. H: 4,1 cm. Sz: 3,5 cm. Fv: 0,5 cm., H: 4,8 cm. Sz: 4,7 cm. Fv: 0,4 cm. Ltsz: Ö.97.24.11.

A kemence hamusgödöréből, mé: 40 cm

13. Töredékes bronzfibula
Nagyméretű fibula töredéke, a kengyel díszített. H: 11,9 cm. M: 2,4 cm. Ö.97.24.12. (II. t. 11.)
14. Patics
Világosbarna színű töredékek (2 db). H: 4,3 cm. Sz: 3 cm., H: 3,9 cm. Sz: 3,4 cm. Ltsz: Ö.97.24.13.

A kemence hamusgödöréhez tartozó leletek:

15. Oldaltöredék
Vastag falú, kopott, szürke-barna színű töredék. H: 13,2 cm. Sz: 14,1 cm. Fv: 1,1 cm. Ltsz: Ö.97.24.15.
16. Oldaltöredék
Nagyobb edény hastöredéke, korongolásból származó árkolásokkal. Szürke foltos barna. H: 9,8 cm. Sz: 8,6 cm. Fv: 0,8 cm. Ltsz: Ö.97.24.15.
17. Aljtöredékek
Különböző edények benyomott fenekű, szürke színű töredékei (2 db). H: 6,1 cm. Sz: 3,8 cm. Fv: 0,6 cm. H: 8,1 cm. Sz: 5,9 cm. Fv: 0,6 cm. Ltsz: Ö.97.24.16. és 19.
18. Peremtöredék
Behajló peremtöredék, kopott, piros. H: 4,8 cm. Sz: 2,6 cm. Fv: 0,6 cm. Ltsz: Ö.97.24.23.
19. Táltöredék
Behajló peremtöredékek (3 db). Szürke, másodlagos égés nyomaival. A legnagyobb töredék H: 6,8 cm. Sz: 1,8 cm. Fv: 0,8 cm. Ltsz: Ö.97.24.24. (II. t.).

20. Oldaltöredék

Ívelt, finoman iszapolt, kopott, világosbarna színű töredék. H: 9,8 cm. Sz: 7,7 cm. Fv: 0,7 cm. Ltsz: Ö.97.24.25.

Szórványleletek

1. Orsókarika

Ívelt, vastag falú edényből kialakított. Csillámos felszínű, szürke foltos barna. H: Á: 4,9 cm. V: 1 cm. Ltsz: Ö.97.25.1. (II. t. 13.)

Szórvány a 87. (római kori) objektumból:

2. Edény töredékei

Urna alakú edény két hastöredéke, árkolással és bordával díszített. Szürke foltos barna. A nagyobb töredék H: 7,6 cm. Sz: 8,3 cm. Fv: 0,5 cm. Ltsz: R.96.28.40.

3. Oldaltöredék

Árkolással, alatta besimított hálómintával díszített válltöredék. Keményre kiégett, szürke. H: 4 cm. Sz: 3,8 cm. Fv: 0,7 cm. Ltsz: R.96.28.12.

Az ordacsehiben előkerült 200 objektum közül mindössze négy tartozik a kelta korba, ezek a nyomvonal szélén sorakoztak. Ez, és a minimális szórványanyag is jelzi, hogy a telep nagyobb része a nyomvonalától délre esik. Egy tárológödör került elő, kevés leletanyaggal, ami általában jellemző a kelta gödörökre. A 33. és 38. objektum gödör, esetleg kisebb építmény lehetett. Erre utal az is, hogy a 33. objektumból több, a 38. objektumból sok kerámiatöredék mellett orsógomb, orsókarikák, nehezekek és vastárgy is előkerült. A kemence tűzelőteréből kinyert kerámiatöredékekből edényeket lehetett rekonstruálni, ami megkönnyíti a kelta telep keltezését.

Az ordacsehi telep kerámiaanyaga finoman iszapolt, jól korongozott edénytöredék, kevés a kézi korongon készült és a grafitos töredék. A töredékek döntő része tálhoz tartozott. A 65. objektum tálja (II. t. 6.) a Hunyady 8. típusba tartozik.⁴ Ez a tálforma a LT C 2 és D időszak átmeneti formája. A kemence urna alakú edénye (II. t. 7.) a Hunyady 22. típusba tartozik, LT D időszak jellemző edénye. Szintén ebbe az időszakba tehető a kemence fazeka (II. t. 8.) is.

A római telep

5. objektum. Négyzet alakú, enyhén ívelt falú, egyenes aljú kis gödör. Betöltődése fekete. H: 84 0cm. Sz: 72 cm. Mé: 28 cm.

Leletanyag:

1. Tegulatöredék

Kisebb töredék, kopott, sárga. H: 9 cm. Sz: 7,5 cm. V: 3 cm. Ltsz: R.96.12.1.

17. objektum. Keskeny, hosszúkás, lekerekített téglalap alakú sekély gödör, nagyjából nyugat-kelet irányú. H: 266 cm. Sz: 76 cm. A nyugati rész mélysége 24 cm, a keletié 14 cm.

Leletanyag:

17. objektum, Mé: 0-20 cm:

1. Táltöredék

Kihajló peremű, talpgyűrűs töredék. Porózus, szürke, sávos fekete festéssel. M: 6,9 cm. Sz: 5,7 cm. Fv: 0,7 cm. Ltsz: R.96.15.1. (III. t. 1.)

2. Táltöredékek

Behajló peremű töredékek (5 db), valószínűleg egy edény darabjai. Porózus, szürkésbarna, okkersárga festés nyomaival. Átlagos Fv: 0,6 cm. Ltsz: R.96.15.2. (III. t. 2.)

3. Fazéktöredék

Kihajló, egyenes, profilált peremtöredék, a nyakon korongolásból származó árkolással. Kavicsal soványított, fekete. H: 4,5 cm. Sz: 2,5 cm. Fv: 0,4 cm. Ltsz: R.96.15.3. (III. t. 3.)

4. Peremtöredék

Kihajló, profilált peremtöredék, csillámos felszínű, szürke. H: 5,4 cm. Sz: 2 cm. Fv: 0,5 cm. Ltsz: R.96.15.4. (III. t. 4.)

5. Fazéktöredékek

Különböző edények vékony falú töredékei (4 db), az egyiken korongolásból származó árkolások futnak körbe. Csillámos felszínű, sötétszürke. Átlagos Fv: 0,3 cm. Ltsz: R.96.15.5-6.

6. Fazéktöredékek

Különböző edények aljtöredékei (2 db), Csillámos felszínű, szürke. Átlagos Fv: 0,7 cm. Ltsz: R.96.15.7.

7. Oldaltöredékek

Különböző edények töredékei (3 db). Szürke illetve barna színűek. Átlagos Fv: 0,7 cm. Ltsz: R.96.15.5-6.

8. Kőtöredékek

Szürke színű töredékek, valószínűleg eszközből származó darabok. Anyaga vulkanikus, a fonyódi Várhegyről származik.⁵ H: 12,8 cm. Sz: 8 cm., H: 5,7 cm. Sz: 5,6 cm., H: 7,1 cm. sz: 7,2 cm. Ltsz: R.96.15.10.

9. Téglatöredék

Barnássárga színű töredék. H: 8,8 cm. Sz: 5,1 cm. V: 2,8 cm. Ltsz: R.96.15.11.

10. Patics

Barnássárga színű, áglyenyomatos töredékek (3 db). H: 4,9 cm. Sz: 5 cm., H: 4,4 cm., Sz: 3,3 cm. és H: 4,8 cm. Sz: 3,1 cm. Ltsz: R.96.15.12.

17. objektum:

11. Oldaltöredék

Finoman iszapolt, barna, narancssárga festés nyomaival. H: 3,2 cm. Sz: 2,7 cm. Fv: 0,5 cm. Ltsz: R.96.15.13.

⁴ Hunyady 1942-1944. 130.

⁵ Az ásatáson előkerült kőanyag meghatározását Ábrahám Leventének ezúton is köszönöm.

12. Fazéktöredék
Kihajló, egyenes peremű, fésűs díszítésű töredék. Csillámos felszínű, szürke. H: 8,6 cm. Sz: 3,3 cm. Fv: 0,4 cm. Ltsz: R.96.15.14. (III. t. 5.)
13. Fazéktöredék
Ívelt oldaltöredék. Kavicssal soványított, fekete. H: 3,8 cm. Sz: 3,5 cm. Fv: 0,6 cm. Ltsz: R.96.15.15.
14. Oldaltöredékek
Különböző edények vékonyfalú, szürke színű töredékei (3 db). Átlagos Fv: 0,5 cm. Ltsz: R.96.15.16.
15. Edénytöredék
Vastag falú, seprűs díszítésű hombár vagy nagyobb fazék hastöredéke (4 db-ból ragasztott), szürke. H: 13,5 cm. Sz: 12,2 cm. Fv: 0,8 cm. Ltsz: R.96.15.17.
16. Aljtöredék
Vékony falú, csillámos felszínű, szürke. H: 3,3 cm. Sz: 2,5 cm. Fv: 0,5 cm. Ltsz: R.96.15.18.
17. Peremtöredék
Kihajló, árkolt töredék. Csillámos felszínű, szürke. H: 3,8 cm. Sz: 2,5 cm. Fv: 1,2 cm. Ltsz: R.96.15.19.
18. Aljtöredék
Vastag falú, csillámos felszínű, szürkésbarna. H: 9,2 cm. Sz: 6,1 cm. Fv: 1,2 cm. Ltsz: R.96.15.20. (III. t. 6.)

30. objektum. Cölöplyuk nélküli földbemélyített ház, nagyjából nyugat-kelet irányú. Északkeleti részén oldala nem maradt meg, mert egy őskori gödörbe (18. objektum) ásták be. A ház alatt őskori tárológödör (31. objektum) volt. Részben az őskori gödrökkel való kapcsolata miatt, a döngölt-sározott padló csak az északi részén maradt meg. A 30. objektum nagyjából téglalap alakú, lekerekített sarkokkal, fala ívelt, alja egyenesen. H: 370 cm. Sz: 270 cm. Mé: 28 cm.

Leletanyag:

30. objektum, 1-2. ásónyom:

1. Hombártöredék
Kihajló, csaknem egyenes peremű. Seprűs díszítésű, kavicssal soványított, csillámos felszínű. Belül szürke, kívül fekete, fekete festéssel. H: 8,4 cm. Sz: 5,6 cm. Fv: 0,7 cm. Ltsz: R.96.18.1. (III. t. 11.)
2. Fazék peremtöredékei
Kihajló, profilált peremű fazék két összeillő töredéke. Csillámos felszínű, szürke. H: 5,8 cm. Sz: 1,6 cm. Fv: 0,4 cm. Ltsz: R.96.18.2.
3. Edény töredékei
Kihajló, árkolt, peremmel, a vállon két árkolás között borda fut körbe. Porózus, okkersárga, narancssárga festéssel. Két töredék a 30. objektumból került elő, három az 50. objektumból, előfordulhat, hogy a leletanyag csomagolásánál elírás történt. A legnagyobb töredék H: 7 cm. Sz: 6,9 cm. Fv: 0,74 cm. Ltsz: R.96.18.3. és R.96.20.1. (III. t. 7-8.)
4. Oldaltöredék
Ívelt töredék, porózus, sárga, kívül barna festéssel. Az 50. objektumnál szerepelt, de lehet, hogy szintén a 30. objektum anyagához tartozik. H: 3,8 cm. Sz: 3,8 cm. Fv: 0,6 cm. Ltsz: R.96.20.2.

5. Edénytöredék
Behajló peremű, porózus, okkersárga. H: 5,9 cm. Sz: 2,1 cm. Fv: 1 cm. Ltsz: R.96.18.4.
6. Edény töredékei
Behajló peremű, vékonyfalú edény két töredéke. Porózus, okkersárga. H: 2,3 cm. Sz: 1,7 cm. Fv: 0,6 cm., és H: 1,5 cm. Sz: 1,1 cm. Fv: 0,5 cm. Ltsz: R.96.18.5.
7. Fedő töredékei
Kihajló peremű, finoman iszapolt, porózus, sárga színű töredékek (3 db). H: 3,7 cm. Sz: 2 cm. Fv: 0,7 cm., H: 6,7 cm. Sz: 3,7 cm., H: 6,4 cm. Sz: 2,9 cm. Ltsz: R.96.18.6. (III. t. 10.)
8. Oldaltöredékek
Vékonyfalú, porózus, sárga, kívül narancssárga festéssel. H: 2,4 cm. Sz: 1,7 cm. Fv: 0,5 cm., H: 2,3 cm. Sz: 2 cm. Fv: 0,5 cm., H: 3,2 cm. Sz: 2,5 cm. Fv: 0,6 cm. Ltsz: R.96.18.7.
9. Edény töredékei
Árkolt oldal- és aljtöredék. Porózus, sárga. H: 2,5 cm. Sz: 2,2 cm. Fv: 0,7 cm. H: 4,2 cm. Sz: 2,5 cm. Fv: 0,7 cm. Ltsz: R.96.18.8.
10. Fazék oldaltöredékei
Vékony falú, kavicssal finoman soványított, szürkésbarna színű töredékek. Átlagos Fv: 0,5 cm. Ltsz: R.96.18.9.
11. Fazekak oldaltöredékei
Különböző edények keményre kiégett, szürke és sötétszürke színű töredékei (4 db). Átlagos Fv: 0,5 cm. Ltsz: R.96.18.10.
12. Fazék oldaltöredéke
Vastag falú, seprűs díszítésű, szürkésbarna színű töredék. H: 10,5 cm. Sz: 6,7 cm. Fv: 0,8 cm. Ltsz: R.96.18.11.
13. Fazék oldaltöredéke
Vastag falú, piros foltos barna, belül fekete színű töredék. H: 4,5 cm. Sz: 3,7 cm. Fv: 0,5 cm. Ltsz: R.96.18.11.
14. Aljtöredék
Keményre kiégetett, kopott, szürke. H: 3,3 cm. Sz: 3 cm. Fv: 0,8 cm. Ltsz: R.96.18.12.

30. objektum:

15. Táltöredék
Behajló peremű, porózus, okkersárga, narancssárga festéssel. H: 3,2 cm. Sz: 3 cm. Fv: 0,6 cm. Ltsz: R.96.18.13.
16. Oldaltöredék
Éles has törésvonalú, árkolt töredék. Porózus, okkersárga, narancssárga festéssel. H: 6,3 cm. Sz: 2,7 cm. Fv: 0,6 cm. Ltsz: R.96.18.14. (III. t. 9.)

52. objektum. Téglalap alakú, lekerekített sarkú gödör, valószínűleg építmény. A tapasztott padló a fal mellett, valamint a gödör oldalán is, több helyen megfogható volt, a gödör fala is igen jól elvált az átégett agyagrgökökkel erősen kevert betöltéstől. A gödörben, nagyjából középtájon, teknő alakú mélyedés volt, innen az objektum anyagával megegyező korú és jellemző kerámia került elő. H: 224 cm. Sz: a szélesebb, déli oldalon 150 cm, az északonál 130 cm. Mé: 34 cm.

*Leletanyag:**52. objektum, Mé: 1. ásonyom:*

1. Fedő
Profilált peremű, deformált. Kaviccsal soványított, csillámos felszínű, sötétszürke és szürke, és piros foltos barna színű. Kisebb kiegészítéstől eltekintve ép. Á: 19 cm. M: 4 cm. Fv: 0,5 cm. Ltsz: R.96.22.1. (V. t. 1.)
2. Tál töredékei
Behajló peremű, alacsony tál töredékei (5 db). Belül árkolás fut körbe. Porózus, világosbarna, okkersárga festéssel. A legnagyobb töredék H: 8,9 cm. Sz: 7,2 cm. Fv: 0,5 cm. Ltsz: R.96.22.2. (III. t. 14.)
3. Tál töredékei
Kihajló, profilált peremű tál töredékei (6 db). A vállon árkolások közötti borda fut körbe. Sötétszürke. A legnagyobb töredék H: 6,5 cm. Sz: 2,9 cm. Fv: 0,4 cm. Ltsz: R.96.22.3. (III. t. 12.)
4. Fedőtöredékek
Profilált peremtöredékek (3 db). Kaviccsal soványított, csillámos felszínű, fekete. Az egyik töredék a 2. ásonyomból került elő. Átlagos Fv: 0,4 cm. Ltsz: R.96.22.4. (III. t. 13.)
5. Fazék töredékei
Kihajló, profilált peremű fazék töredékei (2 db). Seprűs díszítésű, kaviccsal soványított, szürke. A nagyobb töredék a teknő formájú mélyedésből került elő. A nagyobb töredék H: 10 cm. Sz: 8,5 cm. Fv: 0,7 cm. A kisebb töredék H: 3,1 cm. Sz: 2,3 cm. Fv: 0,3 cm. Ltsz: R.96.22.6. (IV. t. 5.)
6. Fazéktöredékek
Különböző edények vékonyfalú, szürke és fekete színű töredékei (17 db). Két töredék fésűs díszítésű. Átlagos Fv: 0,5 cm. Ltsz: R.96.22.5. és R.96.22.7-11.
7. Táltöredék
Behajló peremű, alacsony tál töredéke. Csillámos felszínű, fekete. H: 4,6 cm. Sz: 4,4 cm. Fv: 0,7 cm. Ltsz: R.96.22.8. (V. t. 3.)
8. Peremtöredék
Kihajló perem, kopott, világosszürke. H: 3,6 cm. Sz: 2,2 cm. Fv: 0,8 cm. Ltsz: R.96.22.12. (V. t. 2.)
9. Patics
Világosbarna színű, áglyenyomatos töredék. H: 7 cm. Sz: 5,6 cm. Ltsz: R.96.22.13.
10. Kőtöredék
Világosszürke színű, szabálytalan töredék. Vulkanikus kőzet, a fonyódi Várhegyről származik. H: 7,1 cm. Sz: 3,8 cm. Ltsz: R.96.22.14.

52. objektum, Mé: 2. ásonyom:

11. Bronzkarperec
Ép lemezkarperec, végei stilizált kígyófejben végződnek. Á: 3-5,5 cm. V: 0,1 cm. Ltsz: R.96.22.15. (IV. t. 2.)
12. Táltöredék
Mesterjegyes tál talpgyűrűs aljtöredéke. Po-vidéki terra sigillata utánzata. Belül LV (E)? bélyeggel. Kopott, narancssárga festéssel. Á: 14,4 cm. Tá: 6,7 cm. M: 2,2 cm. R. 96.22.16. (IV. t. 1a-b.). Horváth

Friderika tanulmánya alapján a hasonló utánzatok elterjedése az 1. század utolsó negyedétől a 2. század közepéig keltezhetőek.⁶

13. Fedőtöredék
Profilált peremtöredék, porózus, világosbarna. H: 17,2 cm. Sz: 5,5 cm. Fv: 0,6 cm. Ltsz: R.96.22.17. (V. t. 6.)
14. Fedőtöredék
Profilált peremtöredék, csillámos felszínű, szürke. H: 9,2 cm. Sz: 6,2 cm. Fv: 0,8 cm. Ltsz: R.96.22.18. (IV. t. 3.)
15. Tál töredékei
Kihajló peremű, talpgyűrűs tál töredékei (10 db). A vállon két árkolás közötti borda, alatta függőleges bevagdosások díszítik. Barna, szürke színű, fekete festéssel. Átlagos Fv: 0,7 cm. Ltsz: R.96.22.20. (IV. t. 4.)
16. Edénytöredék
Magas talpgyűrűs edény sötétszürke színű aljtöredéke. Tör. H: 5,3 cm. Tá: 9,3 cm. Fv: 0,7 cm. Ltsz: R.96.22.21. (III. t. 15.)
17. Fazék töredékei
Kihajló, egyenest peremtöredék és két oldaltöredék. Fésűs díszítésű, kaviccsal soványított, barna. Az egyik oldaltöredék a teknő formájú mélyedésből került elő (mé: 40 cm). A peremtöredék H: 7,4 cm. Sz: 2,9 cm. Fv: 0,3 cm. Ltsz: R.96.22.22. (IV. t. 6.)
18. Fazéktöredékek
Különböző edények vékonyfalú, barna színű töredékei (7 db). Két töredék a teknő formájú mélyedésből (mé: 40 cm.) került elő. Átlagos Fv: 0,4 cm. Ltsz: R.96.22.23-24.
19. Fazéktöredékek
Különböző edények vastag falú, barna és szürke színű töredékei (13 db). Az egyik töredék az 1. ásonyomból került elő. Átlagos Fv: 0,6 cm. Ltsz: R.96.22.25-26.
20. Fazék peremtöredéke
Kihajló, egyenes, szürke színű peremtöredék. H: 4,6 cm. Sz: 2,5 cm. Fv: 0,5 cm. Ltsz: R.96.22.27. (V. t. 5.)
21. Oldaltöredékek
Különböző edények vastag falú és szürke színű töredékei (2 db). H: 7,8 cm. Sz: 4,5 cm. Fv: 0,9 cm., H: 7,3 cm. Sz: 4,2 cm. Fv: 0,7 cm. Ltsz: R.96.22.28.

52. objektum, a teknő formájú mélyedésből (mé: 40 cm)

22. Fazék töredékei
Kihajló, levágott peremtöredékek (2 db). Fésűs díszítésű, barna. H: 2,8 cm. Sz: 2,1 cm. Fv: 0,5 cm., H: 6,3 cm. Sz: 3,5 cm. Fv: 0,6 cm. Ltsz: R.96.22.29. (IV. t. 7.)
23. Peremtöredék
Kihajló, vízszintes, profilált peremtöredék. Kaviccsal soványított, szürke. H: 4,7 cm. Sz: 1,6 cm. Fv: 0, cm. Ltsz: R.96.22.30. (V. t. 4.)

⁶ Horváth 2007. 233.

87. objektum. Ovális, fekete betöltésű gödör. Ős-kori gödrökbe (86. és 90. objektum) ásták be. Á: 250-311 cm. Mé: 60 cm.

Leletanyag:

1. Terra sigillata oldaltöredéke

Edény külső felületéről lepattant kis, piros színű töredék. H: 1,8 cm. Sz: 1,5 cm. Ltsz: R.96.28.1. Rheinzaberni műhely terméke, készítési ideje 180-210/220 közé tehető.⁷

2. Tál töredékei

Kihajló peremű tál töredékei (3 db), a has törésvonalán erős borda, alatta árkolás fut körbe. Porózus, szürke, fekete festéssel. A legnagyobb töredék H: 10,2 cm. Sz: 9 cm. Fv: 0,7 cm. Ltsz: R.96.28.2. (V. t. 10.)

3. Tál töredékei

Kihajló peremű tál töredékei (4 db), a perem alatt árkolás fut körbe. Porózus, szürke, fekete márványos festéssel. A két, összeillő peremtöredék együttes H: 9,2 cm. Sz: 6,2 cm. Fv: 0,7 cm. Ltsz: R.96.28.3. (V. t. 9.)

4. Tál töredékei

Kihajló peremű tál töredékei (3 db), a perem alatt belül árkolás fut körbe. Porózus, szürke, fekete festéssel. Átlagos Fv: 0,5 cm. Ltsz: R.96.28.4. (V. t. 8.)

5. Tál töredékei

Kihajló peremű tál töredékei (2 db), a vállon, árkolások futnak körbe. Porózus, szürke, fekete sávós festéssel. A legnagyobb töredék H: 6,5 cm. Sz: 5,8 cm. Fv: 0,7 cm. Ltsz: R.96.28.5. (V. t. 7.)

6. Táltöredék

Kihajló peremtöredék, porózus, kopott, szürke, fekete festéssel. H: 3,6 cm. Sz: 3,4 cm. Fv: 0,6 cm. Ltsz: R.96.28.6. (VI. t. 2.)

7. Táltöredék

Kihajló peremű, csaknem függőleges falú tál töredéke. Porózus, szürke, fekete festés nyomaival. H: 5,3 cm. Sz: 4,1 cm. Fv: 0,6 cm. Ltsz: R.96.28.7. (VI. t. 1.)

8. Táltöredékek

Különböző edények, porózus, szürke színű oldal-töredékei (14 db), fekete festés nyomaival. Az előző tálak további töredékei. Átlagos Fv: 0, cm. Ltsz: R.96.28.8-9.

9. Aljtöredék

Talpgyűrűs tál aljtöredéke. Porózus, kopott, szürke, fekete festéssel. H: 6,2 cm. Sz: 1,6 cm. Fv: 0,9 cm. Ltsz: R.96.28.10. (V. t. 12.)

10. Táltöredék

Kihajló, duzzadt peremtöredék, a perem alatt átfúrt. Porózus, kopott, szürke, fekete festés nyomaival. H: 5,3 cm. Sz: 2,5 cm. Fv: 0,6 cm. Ltsz: R.96.28.11 (V. t. 11.)

11. Edény töredékei

Kihajló peremű, vékonyfalú, alacsony talpgyűrűs edény töredékei (14 db). Árkolásokkal és függőleges bordasorral díszített. Porózus, kopott, világos-

barna. Átlagos Fv: 0,7 cm. Ltsz: R.96.28.13. (V. t. 13-14.)

12. Táltöredék

Kihajló peremű, alacsony tál töredéke. Porózus, világosbarna. Tör. M: 3 cm. H: 12,1 cm. Sz: 10 cm. Fv: 0,8 cm. Ltsz: R.96.28.14. (VI. t. 16.)

13. Táltöredék

Behajló peremű, egyenes fenekű, alacsony tál töredékei (11 db). Porózus, világosbarna, piros festés nyomaival. A legnagyobb töredék H: 8,8 cm. Sz: 3,3 cm. Fv: 0,5 cm. Ltsz: R.96.28.15. (VI. t. 9.)

14. Táltöredék

Kihajló peremű, csaknem függőleges falú tál összeillő töredékei. Porózus, kopott, világosbarna, barna festéssel. H: 6,5 cm. Sz: 5,6 cm. Fv: 0,6 cm. Ltsz: R.96.28.16. (VI. t. 15.)

15. Oldaltöredékek

Vékonyfalú, Porózus, világosbarna, barna és piros festett töredékek (18 db). Két töredék árkolt. Részben az előző edényekhez tartozó töredékek lehetnek. Átlagos Fv: 0,5 cm. Ltsz: R.96.28.17.

16. Oldaltöredékek

Porózus, világosbarna színű töredékek (8 db). Részben az előző edényekhez tartozó töredékek lehetnek. Átlagos Fv: 0,6 cm. Ltsz: R.96.28.18.

17. Peremtöredék

Kihajló, világosbarna színű peremtöredék. H: 3,7 cm. Sz: 2,1 cm. Fv: 0,6 cm. Ltsz: R.96.28.19.

18. Peremtöredék

Behajló, világosbarna színű peremtöredék. H: 3,9 cm. Sz: 3,1 cm. Fv: 0,6 cm. Ltsz: R.96.28.20. (VI. t. 7.)

19. Edény töredékei

Valószínűleg egy edényhez tartozó oldal- és aljtöredékek (4 db). Finoman iszapolt, világosbarna. Átlagos Fv: 0,7 cm. Ltsz: R.96.28.21.

20. Dörzstál töredékei

Kihajló, árkolt peremű dörzstál töredékei (14 db). Porózus, világosbarna. A legnagyobb töredék H: 8,6 cm. Sz: 10,1 cm. Fv: 1,3 cm. Ltsz: R.96.28.22. (VI. t. 3.)

21. Fazék töredékei

Kihajló, egyenes, profilált peremű fazék szürke színű töredékei (21 db). A váll fésűs díszítésű, a fenék egyenes. Az oldaltöredékek egy részének az edényhez való tartozása bizonytalan. Szá: 17 cm. Fv: 0,8 cm. Ltsz: R.96.28.23. (VI. t. 11-12.)

22. Fazék töredékei

Kihajló, egyenes, profilált peremű fazék töredékei (8 db). Az egyenes fenék felett a hason árkolás fut körbe. Kavicssal finoman soványított, szürke. Átlagos Fv: 0,7 cm. Ltsz: R.96.28.24. (VI. t. 4-6.)

23. Fazék töredékei

Kihajló, profilált peremű fazék szürke színű töredékei (14 db). Az oldaltöredékek egy részének az edényhez való tartozása bizonytalan. Átlagos Fv: 0,7 cm. Ltsz: R.96.28.25. (VII. t. 1-2.)

24. Fazék töredékei

Kihajló, levágott, profilált peremű fazék szürke és barna színű töredékei (14 db). A váll fésűs díszítésű,

⁷ A terra sigilláták meghatározását Horváth Friderikának ezúton is köszönöm.

- a fenék egyenes. Vékonyfalú, kavicsal soványított. Átlagos Fv: 0,5 cm. Ltsz: R.96.28.26. (VII. t. 3-6.)
25. Fazék töredékei
Hasonló edény töredékei (16 db). Átlagos Fv: 0,6 cm. Ltsz: R.96.28.27. (VI. t. 13.)
26. Fazék töredékei
Kihajló, profilált peremtöredékek (3 db). Csillámos felszínű, sötétszürke. A legnagyobb töredék H: 5 cm. sz: 1,9 cm. Fv: 0,4 cm. Ltsz: R.96.28.28.
27. Fazék töredékei
Hasonló edény töredékei (3 db). Átlagos Fv: 0,5 cm. Ltsz: R.96.28.29. (VI. t. 14.)
28. Fazekak töredékei
Különböző edények kavicsal finoman soványított, szürke és fekete színű töredékei (10 db). Három töredék árkolt. Átlagos Fv: 0,4 cm. Ltsz: R.96.28.30-31.
29. Fazék aljtöredékei
Fazék összeillő, csillámos felszínű, sötétszürke színű töredékei (2 db). Fá: 7,2 cm. Fv: 0,7 cm. Ltsz: R.96.28.33.
30. Fazék aljtöredéke
Csillámos felszínű, sötétszürke. Fá: 8 cm. Fv: 0,8 cm. Ltsz: R.96.28.34.
31. Fazék aljtöredéke
Csillámos felszínű, világosszürke. Tör. M: 6,5 cm. Fv: 0,7 cm. Ltsz: R.96.28.35.
32. Fültöredék
Osztott fültöredék. Csillámos felszínű, sötétszürke. H: 3,2 cm. Sz: 2,1 cm. V: 1 cm. Ltsz: R.96.28.32.
33. Fedő töredékei
Üreges fogórészszel, a perem enyhén profilált (6 db). Csillámos felszínű, fekete. Tör. M: 3 cm. Átlagos Fv: 0,5 cm. Ltsz: R.96.28.36. (VII. t. 7-9.)
34. Fedő töredékei
Levágott peremű fedő töredékei (4 db). Csillámos felszínű, fekete. Átlagos Fv: 0,7 cm. Ltsz: R.96.28.39.
35. Fedőtöredék
Levágott peremtöredék. Csillámos felszínű, barna. H: 3,3 cm. sz: 2,6 cm. Fv: 0,4 cm. Ltsz: R.96.28.37.
36. Oldaltöredék
Keményre kiégetett, csillámos felszínű, barna, belül fekete. Esetleg az előző fedőtöredékhez tartozik. H: 3,3 cm. Sz: 2,3 cm. Fv: 0,4 cm. Ltsz: R.96.28.38.
37. Oldaltöredékek
Bordával és árkolással díszített töredékek. Keményre kiégetett, csillámos felszínű, barna, belül szürke. H: 4,3 cm. Sz: 3,7 cm. Fv: 0,8 cm., H: 3,1 cm. Sz: 2,2 cm. Fv: 0,8 cm. Ltsz: R.96.28.41.
38. Edény töredékei
Valószínűleg egy edényhez tartozó oldaltöredékek (4 db). Kézi korongon készült, seprűs díszítésű, kavicsal durván soványított, Barna, belül sötétszürke. Átlagos Fv: 0,6 cm. Ltsz: R.96.28.42.
39. Aljtöredék
Hasonló anyagú töredék, valószínűleg az előző edényhez tartozik. Fekete. H: 6,7 cm. Sz: 4,1 cm. Fv: 1 cm. Ltsz: R.96.28.43.
40. Fenőkő töredéke
Vörös homokkő töredék. H: 5 cm. Sz: 4,6 cm. Ltsz: R.96.28.44.
41. Kőtöredék
Szürke színű töredékek (3 db), a felület egy része csiszolt. Fenőkő vagy dörzsölő lap darabjai. Magas kvarctartalmú homokkő, legközelebbi előfordulása a Káli-medencében található. A legnagyobb töredék H: 4,8 cm. Sz: 2,5 cm. Ltsz: R.96.28.45.
42. Téglatöredék
Vörös színű töredék. H: 5,2 cm. Sz: 3,5 cm. Ltsz: R.96.28.46.
- 108. objektum.** Kör alakú, sekély, kisméretű gödör. Meredek falú, egyenetlen aljú, a nyugati rész alja túlbontott. Betöltése sötétszürke. A gödör közepén római kerámiatöredékek kerültek elő, köztük egy dörzstál összeillő aljtöredékei. Á: 76 cm. Mé: 11 cm.
- Leletanyag:*
1. Dörzstál töredéke
Dörzstál aljtöredéke. Porózus, világosbarna. H: 13 cm. Sz: 10 cm. Fv: 1,6 cm. Ltsz: R.96.29.1. (VII. t. 10a-b.)
 2. Oldaltöredék
Enyhén ívelt, kavicsal sűrűn soványított, szürkésbarna. H: 4,9 cm. Sz: 3,2 cm. Fv: 0,6 cm. Ltsz: R.96.29.2.
 3. Oldaltöredék
Enyhén ívelt, kavicsal soványított, szürke-barna, belül fekete. H: 4,2 cm. Sz: 3,8 cm. Fv: 0,6 cm. Ltsz: R.96.29.3.
- 112. objektum.** Őskori gödrökbe ásott nagyméretű, sekély, nagyjából kör alakú gödör, nyugati részén az oldalát nem lehetett elkülöníteni az őskori gödröktől. Á: 200 cm. Mé: 18 cm.
- Leletanyag:*
1. Fazéktöredék
Kihajló, bordákkal tagolt peremű, a vállon árkolás fut körbe. Kavicsal sűrűn soványított, sötétszürke. H: 7,8 cm. Sz: 2,8 cm. Fv: 1,2 cm. Ltsz: R.96.30.1. (VII. t. 11.)
 2. Vasszőg töredéke
Laposra kalapált fejjel, a négyzet keresztmetszetű szár töredékes. Tör. H: 1,6 cm. Á: 2 cm. Ltsz: R.96.30.2. (VII. t. 12.)
- 188. objektum.** Szabálytalan, nagyjából kör alakú, sekély gödör. Déli szélé bizonytalan. Betöltése: felül egynemű sötétszürke, alul világosszürke, sárga löszcsíkokkal. Á: 100 cm. Mé: 35 cm.
- Leletanyag:*
1. Tál töredékei
Behajló peremű, egyenes fenekű alacsony tál töredékei (4 db). Porózus, világosbarna. M: 4,1 cm. Fv: 0,7 cm. Ltsz: R.96.35.1. (VII. t. 13a-c.)

2. Edény töredékei
Nagyméretű edény hastöredékei (3 db). Kopott, szürkésbarna. A legnagyobb töredék H: 11,5 cm. Sz: 10 cm. Fv: 0,7 cm. Ltsz: R.96.35.2.
3. Edénytöredék
Nagyméretű edény hastöredéke. Kavicccsal soványított, kopott, szürke. H: 17 cm. Sz: 14 cm. Fv: 0,9 cm. Ltsz: R.96.35.3.
4. Fazék aljtöredéke
Kavicccsal soványított, kopott, szürke. H: 5,7 cm. Sz: 5 cm. Fv: 0,7 cm. Ltsz: R.96.35.2.

Szórványleletek

Szórványleletek őskori gödrökből

1. objektum

A méhkas alakú gödörből 4 őskori (rézkori) és 3 római kori lelet került elő, az utóbbiak csak 0-20 cm mélységből. Ezek alapján az a gödör őskori, a római kori leletek szórványnak tekinthetők.

1. Oldaltöredék
Korongolt, jól kiégetett, csillámos felszínű, szürke. H: 4,5 cm. Sz: 3,3 cm. Fv: 0,4 cm. Ltsz: R.96.9.1.
2. Oldaltöredék
Seprűs díszítésű, kézi korongon készült, kavicccsal soványított, szürke foltos barna. H: 3,1 cm. Sz: 2,9 cm. Fv: 0,7 cm. Ltsz: R.96.9.2.
3. Ólomtárgy
U-alakú töredék, egyik felén, a közepénél benyomott. H: 1,8 cm. Sz: 1,4 cm. V: 0,6 cm. Ltsz: R.96.9.3.

3. objektum

Őskori gödörből, szórványként, három római kori kerámiatöredék került elő.

4. Oldaltöredék
Jól kiégetett, seprűs díszítésű, csillámos felszínű, világosszürke. H: 6,8 cm. Sz: 6,3 cm. Fv: 0,9 cm. Ltsz: R.96.11.1.
5. Oldaltöredék
Jól kiégetett, szürke, belül fekete. H: 4,7 cm. Sz: 2,4 cm. Fv: 0,5 cm. Ltsz: R.96.11.2.
6. Aljtöredék
Jól kiégetett, csillámos felszínű szürke, belül sötét-szürke. H: 4,4 cm. Sz: 3,1 cm. Fv: 0,6 cm. Ltsz: R.96.11.3.

7. objektum

7. Oldaltöredék
Seprűs díszítésű, csillámos felszínű, kavicccsal soványított, késszürke. H: 6,1 cm. Sz: 5,3 cm. Fv: 0,8 cm. Ltsz: R.96.13.1.

8. objektum

Méhkas alakú verem, sok őskori lelettel, szórványként egy római kori oldaltöredék került elő, igaz 60 cm mélységből, de gödörnél, ezen a részen, om-lást lehetett megfigyelni.

8. Oldaltöredék
Finoman iszapolt jól korongolt, porózus, világosbarna. H: 6 cm. Sz: 3,1 cm. Fv: 0,7 cm. Ltsz: R.96.14.1.

22. objektum

Őskori gödör felszínéről római szórvány

9. Fazéktöredék
Kihajló, egyenes peremtöredék, csillámos felszínű, sötétszürke. H: 4,5 cm. Sz: 1,9 cm. Fv: 0,5 cm. Ltsz: R.96.16.1. (VIII. t. 3.)
10. Aljtöredék
Keménnyre kiégetett, csillámos felszínű, szürke. H: 5,2 cm. Sz: 4,2 cm. Fv: 0,7 cm. Ltsz: R.96.16.2.

28. objektum

11. Oldaltöredék
Keménnyre kiégetett, csillámos felszínű, szürke. H: 3,3 cm. Sz: 3 cm. Fv: 0,4 Ltsz: R.96.17.1.

47. objektum

12. Oldaltöredék
Vastag falú seprűs díszes, kavicccsal soványított, sötétszürke. H: 9,4 cm. Sz: 7,4 cm. Fv: 0,6 cm. Ltsz: R.96.19.1.

51. objektum

13. Oldaltöredék
Jól kiégetett, fésűs díszítésű töredék. Kavicccsal soványított, szürkésbarna. H: 4,9 cm. Sz: 4,1 cm. Fv: 0,6 cm. Ltsz: R.96.21.1.

53. objektum

14. Peremtöredék
Kihajló, árkokolt töredék, kopott, szürke. H: 5,4 cm. Sz: 4 cm. Fv: 0,8 cm. Ltsz: R.96.23.1.
15. Fültöredék
Osztott fültöredék, porózus, kopott, narancssárga. H: 5,2 cm. Sz: 1,4 cm. V: 0,6 cm. Ltsz: R.96.23.2.

55. objektum

16. Oldaltöredék
Ívelt hastöredék, keménnyre kiégetett, szürke. H: 4,3 cm. Sz: 3,3 cm. Fv: 0,5 cm. Ltsz: R.96.24.1.

65. objektum

17. Edénytöredék
Behajló, függőleges falú edény töredéke. Szürke, belül szürke festéssel. H: 2,2 cm. Sz: 2,1 cm. Fv: 1 cm. Ltsz: Ö.97.24.14.

67-68. objektum

18. Táltöredék
Kihajló, bordával tagolt peremtöredék. Porózus, világosbarna, sávós barna festéssel. H: 4,7 cm. Sz: 4,4 cm. Fv: 0,9 cm. Ltsz: R.96.25.1. (VII. t. 14.)
19. Vastárgy töredéke
Kör keresztmetszetű töredék, egyik vége ellapított. Mindkét vége hiányos. H: 6,9 cm. V: 1,1 cm. Ltsz: R.96.25.2.

82. objektum

20. Oldaltöredékek
Különböző edények enyhén ívelt, kopott, szürke színű töredékei (2 db). H: 2,3 cm. Sz: 1,7 cm. Fv:

0,5 cm., H: 2,5 cm. Sz: 2,1 cm. Fv: 0,4 cm. Ltsz: R.96.26.1.

83. *objektum*

21. Oldaltöredék

Enyhén ívelt, porózus, sárga, narancssárga festéssel. H: 2,3 cm. Sz: 1,2 cm. Fv: 0,5 cm. Ltsz: R.96.27.1.

22. Oldaltöredék

Ívelt, vastag falú, seprűs díszítésű, szürke. H: 4 cm. Sz: 2,8 cm. Fv: 0,9 cm. Ltsz: R.96.27.2.

123. *objektum*

23. Oldaltöredékek

Különböző edények keményre kiégetett, szürke, sötétszürke, és kékesszürke színű, kavicssal sűrűn soványított töredékei (3 db). Átlagos Fv: 0,7 cm. Ltsz: R.96.31.1-2.

126. *objektum*

24. Oldaltöredék

Ívelt, keményre kiégetett, világosszürke. H: 4,2 cm. Sz: 3,8 cm. Fv: 0,7 cm. Ltsz: R.96.32.1.

148. *objektum*

Szórványlelet őskori gödör felszínéről.

25. Korsó töredékei

Osztott szalagfüles korsó töredékei (5 db). Finoman iszapolt, világosszürke. A fül tör. H: 11,9 cm. V: 3,4 cm. Ltsz: R.96.33.1.

161-165. *objektumok környéke*

161-165. őskori objektumok környékén lévő, felszínen lévő római kori leletek, esetleg egy objektumhoz tartoztak.

26. Edény töredékei

Nagyobb méretű edény (fazék?) két aljtöredéke. A hason rádlimintás, kopott, szürke. H: 10 cm. Sz: 6 cm. Fv: 0,7 cm., H: 7,2 cm Sz: 7 cm. Ltsz: R.96.36.1.

27. Táltöredék

Behajló árkolt peremtöredék. Porózus, kopott, világosbarna, piros festés nyomaival. H: 4,2cm. Sz: 3,2 cm. Fv: 0,7 cm. Ltsz: R.96.36.2.

28. Táltöredék

Ívelt válltöredék. Porózus, kopott, világosbarna, belül narancssárga festéssel. H: 5,2cm. Sz: 2,3 cm. Fv: 0,7 cm. Ltsz: R.96.36.3.

29. Oldaltöredék

Ívelt, vékonyfalú. Porózus, kopott, világosbarna. H: 3,3cm. Sz: 2 cm. Fv: 0,4 cm. Ltsz: R.96.36.4.

30. Oldaltöredékek

Különböző edények keményre kiégetett, csillámos felszínű, szürke színű töredékei. H: 4,4 cm. Sz: 3,6 cm. Fv: 0,7 cm., H: 3,2 cm. Sz: 3,1 cm. Fv: 0,4 cm. Ltsz: R.96.36.5-6.

168. *objektum*

Őskori gödörből, 20-40 cm mélységből erősen kopott római kori kerámiatöredékek kerültek elő, szór-

válynak tekinthetők. Ugyancsak szórványként került elő egy üvegtöredék, a 168. objektum környékéről, nyelésből.

31. Fazéktöredék

Kihajló, bordákkal tagolt peremtöredék. Kavicssal soványított, kopott, világosszürke. H: 6,3 cm. Sz: 3,3 cm. Fv: 0,6 cm. Ltsz: R.96.34.1.

32. Oldaltöredékek

Különböző edények ívelt, kopott, szürke színű töredékei. H: 6,8 cm. Sz: 4,6 cm. Fv: 0,5 cm., H: 3,6 cm. Sz: 2,2 cm. Fv: 0,7 cm. Ltsz: R.96.34.2-3.

33. Üvedény töredéke

S-profilú, zöldesfehér színű töredék. H: 1,7 cm. Sz: 1,6 cm. Fv: 0,1 cm. Ltsz: R.97.1.1.

Szórványleletek az ásatás területéről

1. *szelvény felszíne*

34. Terra sigillata tál peremtöredéke

Drag. 37-es tál piros színű töredéke. Kihajló, profilált peremű, a perem alatt árkolás fut körbe, a vállon bordadisz. A reliefmezőben tojásfűzér töredéke (Ri-Fi E 3). H: 6,1 cm. Sz: 5,6 cm. Ltsz: R.96.42.3. (VII. t. 16.). Rheinzaberni műhely terméke, készítési ideje 180-210/220 közé tehető. B F Attoni, Cerialis IV., Bernhard csoport Ib-IIa.

35. Terra sigillata edény töredéke

Drag. 33. csésze talpgyűrűs aljtöredéke, belül elmosódó névbélyeg töredéke: PRIM (- - -). Mestere Primanus vagy Primulus. Fekete foltos piros. Tör. M: 3,3 cm. Fá: 4,9 cm. Fv: 0,3 cm. Ltsz: R.96.42.4. (VIII. t. 1.). Közép-galliai árú, készítési ideje: 140-180/190.

36. Edény töredékei

Vékonyfalú edény oldal- és fenéktöredéke. Porózus, kopott, világosbarna, kívül barna festéssel. H: 5 cm. Sz: 3,2 cm. Fv: 0,6 cm., H: 4,3 cm. Sz: 2,1 cm. Fv: 0,5 cm. Ltsz: R.96.42.5.

1. *szelvény nyugati vége, mé: 0-10 cm*

37. Edény töredékei

Alacsony talpgyűrűs edény alj- és oldaltöredékei (8 db). Porózus, világosbarna, belül szürke. A legnagyobb töredék H: 7,2 cm. Sz: 6,1 cm. Fv: 0,6 cm. Ltsz: R.96.37.1.

38. Fedő töredékei

Fedő perem- és oldaltöredékei (4 db). Fedő perem- és oldaltöredékei (4 db). Porózus, piros foltos világosbarna. Átlagos Fv: 0,7 cm. Ltsz: R.96.37.2.

39. Táltöredék

Bordadíszes oldaltöredék. Porózus, szürke. H: 6,1 cm. Sz: 3,6 cm. Fv: 0,8 cm. Ltsz: R.96.37.3.

40. Táltöredékek

Porózus, szürke színű töredékek, az egyiken függőleges bordasorral. H: 5 cm. Sz: 4,1 cm., H: 5,2 cm. Sz: 4,1cm. Fv: 0,8 cm. Ltsz: R.96.37.4.

41. Oldaltöredékek

Porózus, szürke színű töredékek, szürke színű festéssel, valószínűleg egy edény darabjai. H: 4,9 cm. Sz: 3,1 cm. Fv: 0,7 cm., H: 5,4 cm. Sz: 3 cm. Fv: 0,9 cm. Ltsz: R.96.37.5.

42. Fedőtöredék
Kopott, barna színű peremtöredék. H: 7 cm. Sz: 4,1 cm. Fv: 0,5 cm. Ltsz: R.96.37.6.
43. Dörzstál töredékei
Kopott, világosbarna színű oldaltöredékek (4 db). Átlagos Fv: 1,4 cm. Ltsz: R.96.37.7.
1. szelvény nyugati vége, mé: 0-20 cm.
44. Fazék töredékei
Kihajló, egyenes, árkolásokkal díszített peremű fazék szürke foltos barna színű töredékei (21 db). Seprűs díszítésű, a vállon árkolás fut körbe. Kavicccsal sűrűn soványított. Átlagos Fv: 0,9 cm. Ltsz: R.96.37.8.
45. Fazék töredékei
Kihajló, egyenes, profilált peremű fazék szürke-fekete színű töredékei (6 db). A vállon fésűs díszítésű, kavicccsal sűrűn soványított. Átlagos Fv: 0,6 cm. Ltsz: R.96.37.9.
46. Tál töredékei
Behajló peremű, alacsony tál töredékei. Kavicccsal sűrűn soványított, fekete. M: 4,7 cm. Fv: 0,7 cm. Ltsz: R.96.37.10. (VIII. t. 15.)
47. Fazék töredéke
Kihajló, egyenes, árkolt perem töredék, kavicccsal sűrűn soványított, sötétszürke. H: 8 cm. Sz: 2,8 cm. Fv: 0,6 cm. Ltsz: R.96.37.11. (IX. t. 5.)
48. Fazéktöredék
Kihajló peremtöredék, a vállon fésűs díszítésű, kavicccsal soványított. Szürke, belül világosszürke. H: 4,3 cm. Sz: 3,2 cm. Fv: 0,2 cm. Ltsz: R.96.37.12. (VIII. t. 8.)
49. Fazéktöredék
Fésűs díszítésű oldaltöredék, kavicccsal soványított, fekete. H: 3,8 cm. Sz: 3,1 cm. Fv: 0,5 cm. Ltsz: R.96.37.13.
50. Fedőtöredék
Csillámos felszínű, fekete színű peremtöredék. H: 3,6 cm. Sz: 2,1 cm. Fv: 0,4 cm. Ltsz: R.96.37.14.
2. szelvény, mé: 1-2. ásónyom
51. Tál töredékei
Alacsony tál alj-és oldaltöredékei (3 db). Porózus, világosbarna, narancssárga festés nyomaival. A legnagyobb töredék H: 5,1 cm. Sz: 3,1 cm. Fv: 0,6 cm. Ltsz: R.96.38.1.
52. Oldaltöredék
Vékonyfalú tál (?) oldaltöredéke. Porózus, kopott, szürke, fekete festéssel. H: 3,4 cm. Sz: 2,1 cm. Fv: 0,6 cm. Ltsz: R.96.38.2.
53. Aljtöredék
Vékonyfalú tál (?) töredéke. Porózus, kopott, szürke. H: 4,5 cm. Sz: 3,6 cm. Fv: 0,5 cm. Ltsz: R.96.38.3.
54. Fedő töredékei
Valószínűleg egy edényhez tartozó profilált peremtöredékek és a fogórész töredéke. Csillámos felszínű, fekete. H: 4,9 cm. Sz: 3,3 cm., H: 2,9 cm. Sz: 2,8 cm. Fv: 0,4 cm. A fogórész Á: 2,7 cm. Ltsz: R.96.38.4.
55. Fazekak töredékei
Különböző edények kihajló peremtöredékei (5 db). Kavicccsal soványított, szürke és fekete. Átlagos Fv: 0,6 cm. Ltsz: R.96.38.5.
56. Fazék töredéke
Kihajló, egyenes peremtöredék. Kavicccsal soványított, fekete. H: 4,5 cm. Sz: 2,5 cm. Fv: 0,6 cm. Ltsz: R.96.38.6. (VIII. t. 7.)
7. szelvény délnyugati része, nyesésből
57. Edénytöredékek
Valószínűleg egy edényhez tartozó oldaltöredékek. Porózus, világosbarna, narancssárga festés nyomaival. H: 4,2 cm. Sz: 2,9 cm. Fv: 0,9 cm., H: 4 cm. Sz: 3,5 cm. Fv: 0,7 cm. Ltsz: R.96.39.1.
8. szelvény, 1-2. ásónyom
58. Tál töredékei
Behajló peremű tál töredékei (3 db). Porózus, világosbarna, narancssárga festéssel. A legnagyobb töredék H: 10,6 cm. Sz: 5,5 cm. Fv: 0,7 cm. Ltsz: R.97.1.2. (IX. t. 8.)
59. Táltöredék
Behajló peremű, alacsony tál töredéke, a fenék belül árkolásokkal díszített. Porózus, világosszürke. M: 4,9 cm. Fv: 0,8 cm. Ltsz: R.97.1.3. (VIII. t. 4a-b.)
60. Fazéktöredék
Kihajló, vízszintes peremtöredék. Kavicccsal sűrűn soványított, szürkésbarna. H: 3,8 cm. Sz: 2,8 cm. Fv: 0,7 cm. Ltsz: R.97.1.4.
61. Fazéktöredékek
Különböző edények kavicccsal soványított, szürke színű oldal- és aljtöredékei (5 db). Átlagos Fv: 0,7 cm. Ltsz: R.97.1.5-7.
8. szelvény, 4-5. ásónyom
62. Aljtöredék
Alacsony talpgyűrűs edény töredéke. Porózus, világosbarna, barna festéssel. H: 9,9 cm. Sz: 3,9 cm. Fv: 1 cm. Ltsz: R.97.1.8.
63. Dörzstál töredéke
Árkolt peremtöredék. Porózus, világosbarna, narancssárga festés nyomaival. H: 9,4 cm. Sz: 9,1 cm. Fv: 1,4 cm. Ltsz: R.97.1.9. (VIII. t. 5.)
64. Fazék töredéke
Kihajló, egyenes peremtöredék. Kavicccsal soványított, fekete. H: 4,4 cm. Sz: 3 cm. Fv: 0,6 cm. Ltsz: R.97.1.10.
65. Fazekak töredékei
Különböző edények, kavicccsal soványított, szürke színű aljtöredékei. H: 6,9 cm. Sz: 6,8 cm. Fv: 1,3 cm., H: 6,7 cm. Sz: 5,4 cm. Fv: 1,1 cm. Ltsz: R.97.1.12..
66. Fedőtöredék
Fedő peremtöredéke, kavicccsal sűrűn soványított, fekete. H: 5,6 cm. Sz: 3,9 cm. Fv: 0,5 cm. Ltsz: R.97.1.11.
9. szelvény, 1. ásónyom
67. Táltöredék
Kihajló peremű, függőleges falú, porózus, világosszürke. H: 2,9 cm. Sz: 2,1 cm. Fv: 0,5 cm. Ltsz: R.97.1.13.

68. Fazék töredéke
Kihajló, egyenes peremtöredék, a váll fésűs díszítésű. Kavicssal soványított, szürkésbarna. H: 6,7 cm. Sz: 3,1 cm. Fv: 0,4 cm. Ltsz: R.97.1.14.
69. Fazék töredéke
Kihajló, egyenes, árkolásokkal díszített peremtöredék. Kavicssal soványított, fekete. H: 6,8 cm. Sz: 3,2 cm. Fv: 0,5 cm. Ltsz: R.97.1.15.
70. Fazék töredéke
Fésűs díszítésű oldaltöredék. Kavicssal soványított, szürke-fekete. H: 4,8 cm. Sz: 2,8 cm. Fv: 0,7 cm. Ltsz: R.97.1.16.
9. szelvény, 2. ásónyom
71. Táltöredék
Kihajló peremű tál töredéke, a váll és a has töréssel csatlakozik. Porózus, világosszürke, fekete festés nyomaival. H: 12,3 cm. Sz: 9,4 cm. Fv: 0,7 cm. Ltsz: R.96.40.1. (VIII. t. 11.)
72. Táltöredék
Kihajló peremtöredék, a perem alatt árkolt. Porózus, világosszürke, fekete festés nyomaival. H: 4 cm. Sz: 3,8 cm. Fv: 0,5 cm. Ltsz: R.96.40.2.
73. Táltöredék
Behajló peremtöredék, porózus, narancssárga, hasonlószerű festés nyomaival. H: 5,5 cm. Sz: 2,7 cm. Fv: 0,6 cm. Ltsz: R.96.40.2.
74. Oldaltöredék
Ívelt, vékonyfalú töredék. Porózus, világosszürke, belül szürke festéssel. H: 3,4 cm. Sz: 1,3 cm. Fv: 0,3 cm. Ltsz: R.96.40.3.
75. Fazekak töredékei
Különböző edények kavicssal finoman soványított, fekete színű peremtöredékei (3 db). Két töredék árkolt. Átlagos Fv: 0,4 cm. Ltsz: R.96.40.4. (VIII. t. 10a-c.)
76. Aljtöredék
Fazék kavicssal sűrűn soványított, fekete színű aljtöredéke. Fv: 5,6 cm. Fv: 0,5 cm. Ltsz: R.96.40.5.
9. szelvény, 5. ásónyom
77. Táltöredék
Ívelt oldaltöredék. Porózus, világosszürke, belül szürke festéssel. H: 5 cm. Sz: 4,3 cm. Fv: 0,6 cm. Ltsz: R.97.1.17.
78. Oldaltöredék
Enyhén ívelt oldaltöredék. Porózus, világosbarna, sávós barna festéssel. H: 5,2 cm. Sz: 2,4 cm. Fv: 0,6 cm. Ltsz: R.97.1.18.
10. szelvény, 1. ásónyom
79. Edénytöredék
Kihajló peremtöredék, porózus, világosbarna, kívül hasonlószerű festés nyomaival. H: 2,5 cm. Sz: 2 cm. Fv: 0,5 cm. Ltsz: R.97.1.19.
80. Tál töredékei
Kihajló peremtű tál töredékei (4 db), a váll és a has találkozásánál éles törésvonallal. Porózus, világosszürke, kívül hasonlószerű festés nyomaival. A legnagyobb töredék H: 4,2 cm. Sz: 3,7 cm. Fv: 0,7 cm. Ltsz: R.97.1.20. (VIII. t. 6.)
81. Fazék töredéke
Kihajló, egyenes peremtöredék. Kavicssal soványított, fekete. H: 4 cm. Sz: 1,6 cm. Fv: 0,5 cm. Ltsz: R.97.1.21.
82. Fazék töredékek
Valószínűleg egy edényhez tartozó alj- és oldaltöredékek (4 db). Kavicssal soványított, sötétszürke. Átlagos Fv: 0,6 cm. Ltsz: R.97.1.22.
83. Fazék töredéke
Fazék kavicssal sűrűn soványított, sötétszürke színű aljtöredéke. H: 7,8 cm. Sz: 4 cm. Fv: 0,7 cm. Ltsz: R.97.1.23.
84. Fedőtöredékek
Különböző edények kavicssal soványított, fekete színű töredékei. Átlagos Fv: 0,5 cm. Ltsz: R.97.1.24.
10. szelvény, 2. ásónyom
85. Aljtöredék
Nagyobb edény (fazék?) aljtöredéke. Kavicssal soványított, szürke. H: 9,9 cm. Sz: 7,7 cm. Fv: 1 cm. Ltsz: R.97.1.25.
10. szelvény 2-3. ásónyom
86. Tál töredék
Kihajló peremtű tál töredéke, a váll és a has találkozásánál bordával. Porózus, világosszürke, fekete festéssel. H: 6,9 cm. Sz: 5,1 cm. Fv: 0,7 cm. Ltsz: R.96.41.3. (VIII. t. 9.)
87. Tál töredékei
Behajló peremtű tál töredékei, porózus, világosbarna. H: 4,7 cm. Sz: 3,4 cm. Fv: 0,6 cm., H: 2,9 cm. Sz: 1,6 cm. Fv: 0,6 cm. Ltsz: R.96.41.1.
88. Peremtöredék
Behajló peremtöredék, porózus, világosbarna. H: 3,9 cm. Sz: 3,2 cm. Fv: 1,3 cm. Ltsz: R.96.41.2.
89. Tál töredékek
Valószínűleg egy edényhez tartozó oldaltöredékek (3 db). Porózus, világosszürke, fekete festéssel. Átlagos Fv: 0,7 cm. Ltsz: R.96.41.4.
90. Peremtöredék
Kihajló peremtöredék, a vállon rádlimitás. Szürke, fekete festéssel. H: 3,2 cm. Sz: 2 cm. Fv: 0,7 cm. Ltsz: R.96.41.5.
91. Fazekak töredékei
Különböző edények profilált peremtöredékei. Kavicssal soványított, sötétszürke. H: 4,9 cm. Sz: 1,6 cm. Fv: 0,5 cm., H: 6,1 cm. Sz: 2 cm. Fv: 0,5 cm. Ltsz: R.96.41.6.
92. Fedőtöredék
Profilált peremtöredék, kavicssal soványított, fekete. H: 3,7 cm. Sz: 3,2 cm. Fv: 0,3 cm. Ltsz: R.96.41.7.
- Szórvány az ásatás területéről
93. Töredékes kanálfúró
Négyzet keresztmetszetű, az egyik vége ellapított, a másik megcsavart. Tör. H: 18 cm. V: 1,5 cm. Ltsz: R.96.42.1. (VIII. t. 2.)
94. Edénytöredék

- Nagyobb edény talpgyűrűs aljtöredékei. Porózus, világosbarna. H: 9,2 cm. Sz: 9,8 cm. Fv: 0,9 cm., H: 9,6 cm. Sz: 5,3 cm. Fv: 0,8 cm. Ltsz: R.96.42.2.
95. Tál töredék
Behajló peremtű tál töredéke, a vállon árkolások futnak körbe. Porózus, világosbarna, sávós barna festéssel. H: 6,2 cm. Sz: 4,1 cm. Fv: 0,7 cm. Ltsz: R.96.42.6. (IX. t. 4.)
96. Fedőtöredékek
Különböző edények finoman iszapolt peremtöredékei. Porózus, világosbarna. H: 8,7 cm. Sz: 4,4 cm. Fv: 1 cm., H: 7,3 cm. Sz: 5,5 cm. Fv: 1 cm. Ltsz: R.97.1.26. (IX. t. 3.)
97. Fazekak töredékei
Különböző edények vízszintesen kihúzott, profilált peremtöredékei. Kavicssal soványított, szürke. H: 2,6 cm. Sz: 2,5 cm. Fv: 0,5 cm., H: 3,9 cm. Sz: 2,4 cm. Fv: 0,6 cm. Ltsz: R.97.1.27.
- Szórvány az ásatástól délre
98. Terra sigillata edény töredéke
Drag. 18/31 tányér felhúzott aljtöredéke. Piros színű, belül névbélyeg töredéke: CINTUGNAT (- - -), Hofmann II N. 23, 20. H: 5 cm. Sz: 3,5 cm. Fv: 0,5 cm. Ltsz: R.96.42.7. (IX. t. 2.). Cintugnatus mester kelet-galliai műhelyében készült, 140-180 között.
99. Terra sigillata edény töredéke
Drag. 46. edény oldaltöredéke, a vízszintesen kihajló peremrész indításával. H: 2 cm. Sz: 1,3 cm. Fv: 0,6 cm. Ltsz: R.96.42.8. Rheinzaberni műhelyében készült, 180-210/220 között.
100. Edénytöredék
Soldatenteller aljtöredéke, belül gyenge fényű téglavörös festés. H: 5,4 cm. Sz: 5,1 cm. Fv: 0,6 cm. Ltsz: R.96.42.9. (IX. t. 10.). Helyi gyártmány.
101. Edénytöredék
Kihajló peremű edény (tál?) töredéke. Finoman iszapolt, világosbarna festéssel. H: 7,2 cm. Sz: 5,3 cm. Fv: 0,8 cm. Ltsz: R.96.42.10. (IX. t. 11.)
102. Edény töredékei
Alacsony talpgyűrűs edény aljtöredékei. Porózus, világosbarna, belül narancssárga. H: 7,2 cm. Sz: 4 cm. Fv: 0,4 cm., H: 5 cm. Sz: 4,5 cm. Fv: 0,5 cm. Ltsz: R.96.42.11.
103. Oldaltöredékek
Különböző edények töredékei barna festéssel. Az egyik töredéken árkolások közötti borda, a másikon rádlíminta látható. H: 3,4 cm. Sz: 2,8 cm. Fv: 0,4 cm., H: 3,8 cm. Sz: 2,3 cm. Fv: 0,4 cm. Ltsz: R.97.1.28.
104. Oldaltöredékek
Különböző edények seprűs díszítésű, szürke színű töredékei (3 db). Átlagos Fv: 0,5 cm. Ltsz: R.97.1.28.
105. Aljtöredék
Alacsony talpgyűrűs edény aljtöredéke. Porózus, világosbarna. H: 4,8 cm. Sz: 3,5 cm. Fv: 0,7 cm. Ltsz: R.97.1.30.
- A lelőhely egész területe
106. Tál töredéke
Ívelt oldaltöredék, szürke, kívül fekete festéssel. H: 4,3 cm. Sz: 4,1 cm. Fv: 0,8 cm. Ltsz: R.96.43.1.
107. Oldaltöredék
Ívelt oldaltöredék, világosbarna, kívül kopott piros festéssel. H: 3,2 cm. Sz: 2,6 cm. Fv: 0,6 cm. Ltsz: R.96.43.2.
108. Oldaltöredék
Ívelt oldaltöredék, porózus, világosszürke, kívül sávós barna festéssel. H: 4,4 cm. Sz: 2,7 cm. Fv: 0,4 cm. Ltsz: R.96.43.3.
109. Dörzstál töredéke
Dörzstál aljtöredéke, kopott, sárga. H: 9,6 cm. Sz: 5,5 cm. Fv: 2,5 cm. Ltsz: R.96.43.4.
110. Oldaltöredék
Ívelt oldaltöredék, szürke, kívül simított. H: 5,4 cm. Sz: 3,7 cm. Fv: 0,4 cm. Ltsz: R.96.43.5.
111. Fazéktöredék
Kihajló, vízszintes peremmel, kavicssal sűrűn soványított, szürke-sötétszürke. H: 6,7 cm. Sz: 6,2 cm. Fv: 0,5 cm. Ltsz: R.96.43.6. (IX. t. 12.)
- A lelőhely északi széle
112. Terra sigillata edény töredéke
Drag 37-es edény piros színű oldaltöredéke. A reliefmezőben tagolt félkörívek (Gabler-Kellner 151). A félkörívek végén és közöttük egy-egy asztragalossal (Gabler-Kellner 154). Helenius mester westerndorfi műhelyében készült, 190-220/230 között. H: 5,4 cm. Sz: 3,7 cm. Fv: 0,8 cm. Ltsz: R.96.43.7. (IX. t. 1.)
113. Edénytöredék
Soldatenteller behúzott peremű, piros színű töredéke. Belül és a perem alatti sávban halványvörös festés, kívül erősen kopott. Helyi gyártmány. H: 3,9 cm. Sz: 2,8 cm. Fv: 0,5 cm. Ltsz: R.96.43.8.
114. Edénytöredék
Tál gyűrűsperemű töredéke. Drag. 37-es edény utánzata (?). Narancsvörös, gyenge fényű festéssel. Helyi gyártmány. H: 3,6 cm. Sz: 2,9 cm. Fv: 0,6 cm. Ltsz: R.96.43.9.
115. Edénytöredék
Kihajló, vízszintes, árktolt peremtöredék, kavicssal soványított, szürke-fekete festéssel. H: 5,6 cm. Sz: 5,6 cm. Fv: 0,8 cm. Ltsz: R.96.43.10. (IX. t. 6.)
- A lelőhely északi fele
116. Edénytöredék
Kihajló peremtöredék, porózus, szürke festett. H: 3,8 cm. Sz: 2,8 cm. Fv: 0,6 cm. Ltsz: R.96.43.11.
117. Tál töredéke
Behajló töredék, porózus, a vállon árkolás, a váll és a has találkozásánál borda fut körbe. Kopott, szürke, szürke festéssel. H: 5,6 cm. Sz: 5,2 cm. Fv: 0,7 cm. Ltsz: R.96.43.12.
118. Oldaltöredék
Éles has törésvonalú oldaltöredék, világosszürke. H: 3,4 cm. Sz: 3,5 cm. Fv: 0,6 cm. Ltsz: R.96.43.12.
119. Fazéktöredék
Kihajló, vízszintes peremtöredék, a váll fésűs díszítésű. Kavicssal soványított, szürke. H: 6,1 cm. Sz: 2,6 cm. Fv: 0,4 cm. Ltsz: R.96.43.13.

A római telephez nyolc objektum tartozott. Egy ház (30. objektum), egy építmény (52. objektum) mellett két négyzetes gödör (5. és 17. objektum), melyek esetleg szintén lehettek sekély építmények, bár padlójuk nem volt. Kerek vagy ovális tárológödörből négyet lehetett feltárni (87., 108., 112. és 188. objektum). A felszínen lévő, és az őskori gödrökből előkerült, nagyszámú szórványlelet alapján biztosra vehető, hogy a telep központja délre esik. A legtöbb leletanyag az egyik tárológödörből (87. objektum), a házból (30. objektum) és az 52. számú építményből került elő.

A leletanyag döntő részét a kerámialeletek teszik ki. A terra sigillata edénytöredékek közül csak egy darab került elő objektumból (87. objektum/1. lelet). A rheinzaberni műhelyben gyártották, készítési ideje 180 – 210/220 közé tehető. Szintén ehhez a műhelyhez köthető két szórványlelet is (szórvány/34. – VI. t. 16. és szórvány/99.). Csaknem hasonló időszakra (190 – 220/230) keltezhető egy westerndorfi töredék (szórvány/112. – IX. t. 1.). Korábbi időszak terméke egy kelet-galliai gyártmány (szórvány/98. – IX. t. 2.), hasonló edények 140 – 180 között készültek. Csaknem megegyezik a keltezése (140 – 180/190) egy közép-galliai töredéknek (szórvány/35. – VIII. t. 1.). A terra sigillata edények utánzatai közül kiemelkedik az 52. objektum edénye (52. objektum/12. – IV. t. 1a-b. és Horváth 2007, 224-225. kép.). A mesterjegyes tál Po-vidéki terra sigillata utánzata. Horváth Friderika, Póczy Klára tanulmányára hivatkozva, az utánzatok elterjedését az 1. század utolsó negyedétől a 2. század közepéig keltezi.⁸ Szintén helyi gyártmány egy táltöredék (szórvány/114.) mely esetleg egy Drag. 37-es edény utánzata. Pannoniai készítmény két Soldatenteller töredék is (szórvány/100. – IX. t. 10. és szórvány/113.).

Az egyéb kerámialeletek jellemzője az, hogy jó minőségű, finoman iszapolt, kavicssal soványított, keményre kiégetett. A kézi korongon készült edények száma minimális, a 87. objektumból került elő egy aljtöredék, valamint 4 oldaltöredék (87. objektum/38-39.), melyek valószínűleg egy edényhez tartozhattak. A szórványleletek között egy seprűs díszítésű oldaltöredék képviseli a kézi korongolt technikát (szórvány/2.). Számos edénytöredéknél megfigyelhető az erős kopás, sőt találunk példát az edénytest átfúrására is, ami a hosszú használatról tanúskodik. Az ordacsehi telep jellemzője az, hogy ha minimálisan is, de több kerámia-töredék került elő szórványként, mint magukból a császárkori település objektumaiból. Több mint 200 edényt lehet elkülöníteni, a bizonytalanságot az adja, hogy az oldaltöredékek esetében nem mindig eldönthető, hogy pontosan hány edényhez tartoztak. Az edénytípusba sorolható töredékek nagy része tálhoz (49 esetben) és fazékhoz (48 esetben) tartozott. Fedőtöredéket csak három objektumban találtak (30. objektum/7. – III. t. 10., 52. objektum/1., 4., és 13-14. – III. t. 13., IV. t. 13., V. t. 1. és 6., 87. objektum/33-36. – VII. t. 7-9.). Az 52. objektumból származó, egyetlen, deformáló-

dott darab tekinthető épnek. A 87. gödörből előkerült töredékek legalább három fedőhöz tartoztak. A szórványok közül legalább hét edényhez tartozó darabok különíthetők el (szórvány/38., 42., 50., 54. 84., 92. és 96. – IX. t. 3.). Dörzstál töredéket két gödörben találtunk (87. objektum/20. – VI. t. 3. és 108/1. – VII. t. 10a-b.). További két hasonló edény darabjai szórványként kerültek elő (szórvány/43. és 109.). Ugyancsak a szórványok között fordult elő osztott szalagfüles korsó több darabja (szórvány/25), hasonló fültöredéket két lelet képviseli (87. objektum/32. és szórvány/15.). Mindössze egy hombártöredék ismert az ásatásról (30. objektum 1.). Szintén egy töredék sorolható a csészék közé (szórvány/35). A leggyakoribb díszítésmód a festés, a kevéssel több, mint 200 edényhez sorolható töredék negyedén (53 esetben) megfigyelhető volt ez a technika. Az objektumokból csaknem azonos mennyiség került elő, mint szórványként. Az objektumok között a 87. őrizte meg a legtöbb ilyen edényt (12 töredék). A legtöbb edényen a szürke és a fekete festés maradt meg (6 illetve 15 esetben). Egy darabon szürke-fekete szín őrzött meg. Két esetben figyelhetünk meg sávós fekete festést (17. objektum/1. – III. t. 1. és 87. objektum/5. – V. t. 7.), egy esetben pedig fekete színű, márványos festést (87. objektum/3. – V. t. 9.). Gyakori az okkersárga (3 esetben) és a narancssárga (11 esetben), valamint a barna festés (8 esetben). 4 edényen sávós barna festés látszik (szórvány/18., 78., 95., és 108. – VII. t. 14. és IX. t. 4.). Ugyancsak 4 esetben találunk piros festésű darabokat. Az egyszerűbb díszítést, a legtöbb esetben az árkolás jelenti (23 töredék). Az objektumokból és a szórványként előkerült darabok aránya itt is hasonló (12, illetve 11 darab), mint a festett kerámiaesetében. Fésűs díszítésű edényre 12 esetben találunk példát, míg a seprűzésre 4 esetben. 6 edénytöredéken borda-dísz, 3 darabon rádliminta fordult elő. Mindössze egy töredéken lehetett megfigyelni simítást (szórvány/1.). Természetesen a különböző díszítési technikák egy edényen is megfigyelhetők. A díszítés előfordulása az objektumleletek és a szórványok között nagyjából megegyező, feltűnő, hogy az objektumokat nézve, a legtöbb díszített edénytöredék a 87. gödörből ismert.

Az ordacsehi telepen nagyon kevés fémtárgy került elő. Szerencsés módon, épen maradt meg egy bronz-karperec az 52. objektumból (11. lelet – IV. t. 2. és Honti 2007, 223. kép.). A karperec legkorábbi keltezése a 2. század második fele, ez a forma a 3. században is megmarad.⁹ Ugyancsak objektumból került elő egy töredékes vasszeg (112. objektum/2. – VII. t. 12.). Vas kanálfüró szerepel a szórványok között (szórvány/93. – VIII. t. 2.). A töredékes tárgy esetleg a kelta korba keltezhető.¹⁰ A római korba való keltezés bizonytalan két szórványleletnél: egy vastárgynál (szórvány/19.) és egy ölomtárgynál (szórvány/3.). Az ásatáson mindössze egy üvegdarab került elő (szórvány/33.). Meglepő módon kevés patics ismert római objektumokból (17. objektum/10. és 92. objektum/9.). Ugyancsak

9 R. Facsády 2009, 48. VII/b. típus.

10 A vaskori és római kori kanálfürók keltezési problémájához I. Rupnik 2012, 556-7.

8 Horváth, 2007. 233. és Póczy 1959.

minimális a téglák (87. objektum/42.) és tegula (5. objektum/1. és 17. objektum/9.) jelenléte. Kevésnek mondható a kőtöredékek száma is (17. objektum/8., 52. objektum/10. és 87. objektum 40-41.). A kövek a közelből származnak, az első két töredék a fonyódi Várhegyről származik, a másik két darab legközelebbi előfordulása a Balatontól északra, a Káli-medencéből. A 87. objektum egyik lelete fenőkö volt, míg a másik fenőkö vagy dörzsölőlap darabja.

A leletanyag és a hasonlókorú telepekkel (Győrszemere¹¹ és Szakály¹²) való egyezése miatt ordacse-

hi település a 2. század közepe és a 3. század közepe közötti időszakban létezett, természetesen a lelőhely déli végén, egy esetleges újabb feltárás, ezt tovább finomíthatja.

Köszönetnyilvánítás

A rajzokat Ambrus Edit és Balla Krisztián, a lelőhely-térképet Nyári Zsolt készítette, mindannyiuk munkáját ezúton is köszönöm.

11 Magyar 2013.

12 Gabler - Horváth 1996.

Irodalom

- BONDÁR, M. 1998: Késő rézkori település maradványai Ordacsehi-Major lelőhelyen. – Somogyi Múzeumok Közleményei 13: 3-39.
- BONDÁR, M., HONTI SZ. és KISS V., 2000: A tervezett M7-es autópálya Somogy megyei szakaszának megelőző régészeti feltárása (1992-1999). – Somogyi Múzeumok Közleményei 14: 93-114.
- R. FACSÁDY, A. 2009: Aquincumi ékszerek. Budapest.
- GABLER, D. és HORVÁTH, F. 1996: A szakályi terra sigillaták és helyük a bennszülött telep kerámiáspektrumában. *Wosinsky Mór Múzeum Évkönyve* XIX. 115-190.
- HONTI, SZ. 2007: Ordacsehi-Major. – In: *Gördülő idő. Régészeti feltárások az M7-es autópálya Somogy megyei szakaszán Zamárdi és Ordacsehi között*. Szerk: Belényesi K., Honti Sz. és Kiss V. 2007. 232-233.
- HORVÁTH, F. 2007: Mesterjegyes terra sigillata utánzata. – In: *Gördülő idő. Régészeti feltárások az M7-es autópálya Somogy megyei szakaszán Zamárdi és Ordacsehi között*. Szerk: Belényesi K., Honti Sz. és Kiss V. 2007. 232-233.
- HUNYADY I. 1942-1944: Kelták a Kárpát-medencében. *Dissertationes Pannoniae* II.18.
- MAGYAR, A. 2013: Római kori bennszülött település Győrszemerén. VI. Grastyán konferencia 287-294.
- PÖCZY, K. 1959: Der Einfluss der spätitalischen Sigillata-Werkstätten auf die Fabrikation von pannonischen Prunkgefäßen. *ActaArchHung* XI. 143-158.
- RUPNIK, L. 2012: Római kori vastárgyak Budaörs 2. lelőhelyről. *Római vicus Budaörsről. Régészeti tanulmányok*. Szerkesztette Ottományi Katalin. Budapest, 553-583.

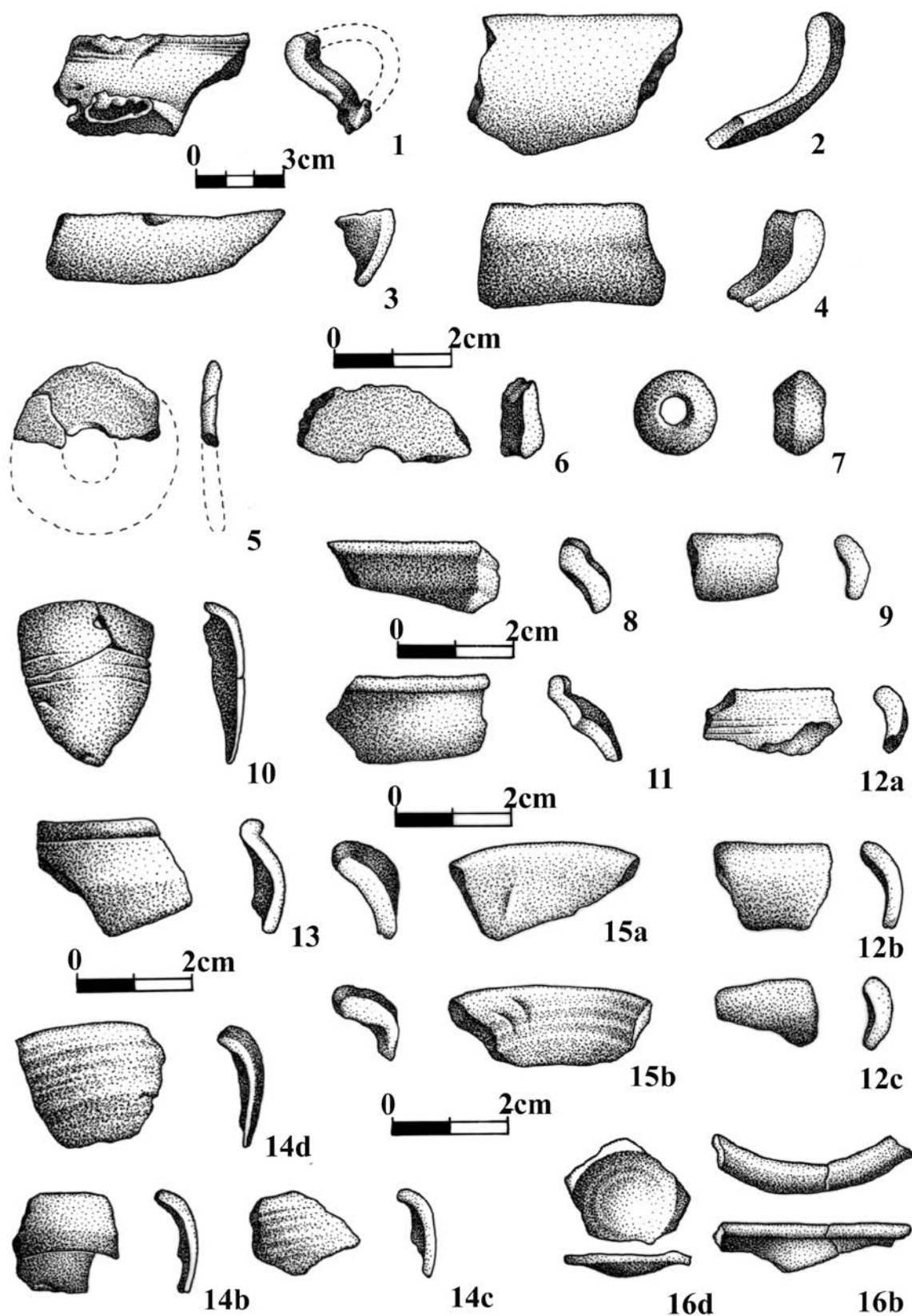
Celtic and Roman Age settlement in Ordacsehi (Hungary)

PÉTER GERGELY NÉMETH

In 1994, the archaeology team (Edit Bárdos, Szilvia Honti, Péter Gergely Németh, Péter Prander) which led by Pirooska Füle, excavated the M7/S-31. archaeological site. Besides the prehistoric settlement and cemetery, Celtic and Roman age settlement and one piece of Medieval object were found. We excavated a Celtic storage pit with very few finds and two other objects (Object number: 33, 38.) which may have been part of a building. The ceramic fragments which came from an oven's firebox dated to the beginning of late-celtic period (LT-D).

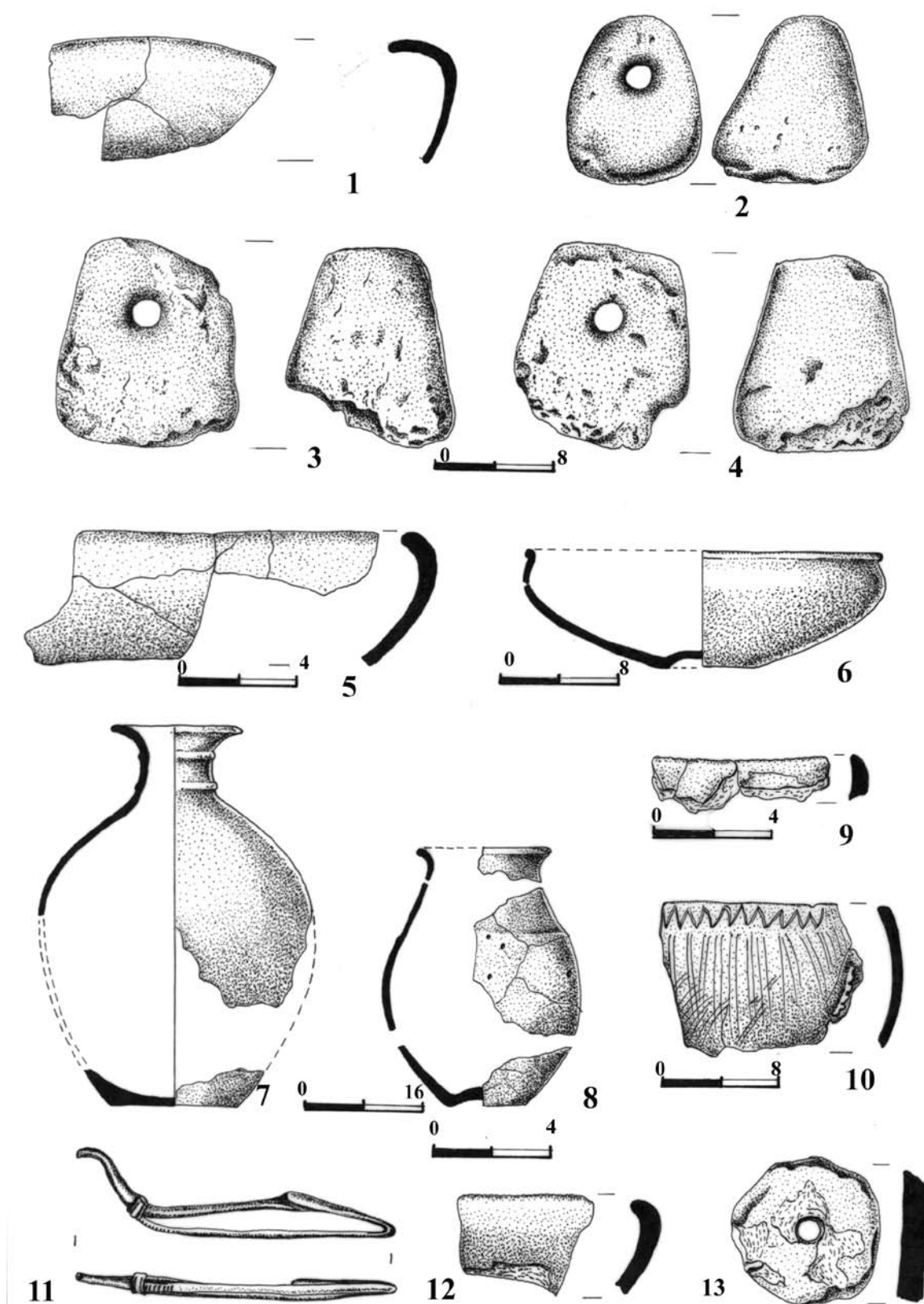
Eight objects belonged to the Roman settlement. One house (Object number 30.), one unknown building (Object number: 52.), and two pits with square form

(Objects number: 5, 17.) which ones may have had been buildings, but they didn't have any floor. We also excavated four piece round and oval form pits (Objects numbers: 87, 108, 112, 188). The scattered finds which came from the surface and the prehistoric pits may indicate that the center of the Roman settlement had to be south from the excavated area. Most of the finds came from a house (Object number: 30.), a pit (Object number: 87.) and an unknown building (Object number 52.). The settlement of Ordacsehi may have existed between the middle of the 2. and the middle of the 3. century because of the finds and the similar age settlement's.



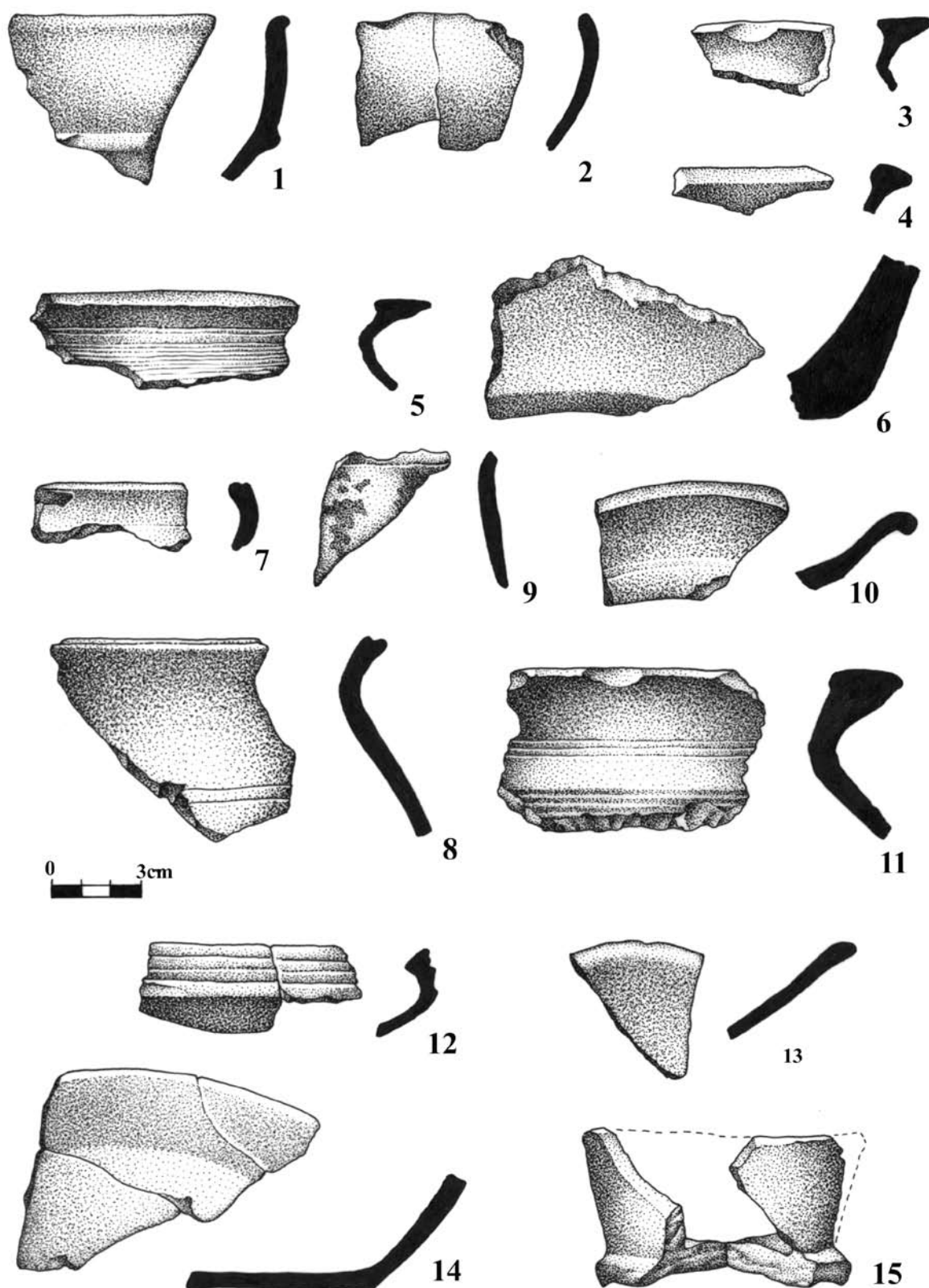
I. tábla:

1-3. 33. objektum 4-16. 38. objektum 1-9, 11-13, 15. M: 1:2 10,14,16. M: 1:4



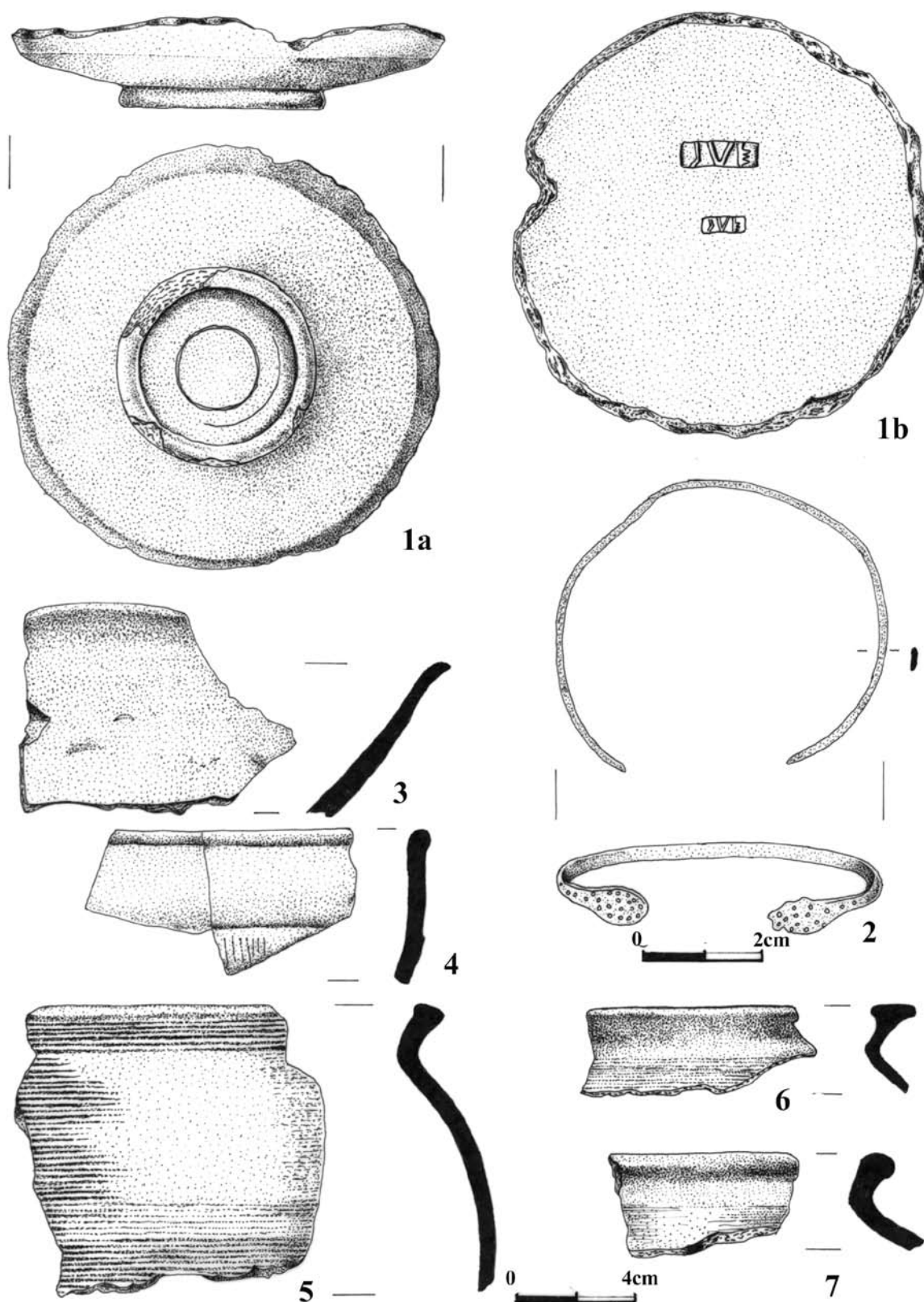
II. tábla:

1-4. 38. objektum 5-12. 65. objektum 13. szörvány 1-4, 6, 10. M: 1:4 5, 9, 11-13. M: 1:2 7-8. M: 1:8

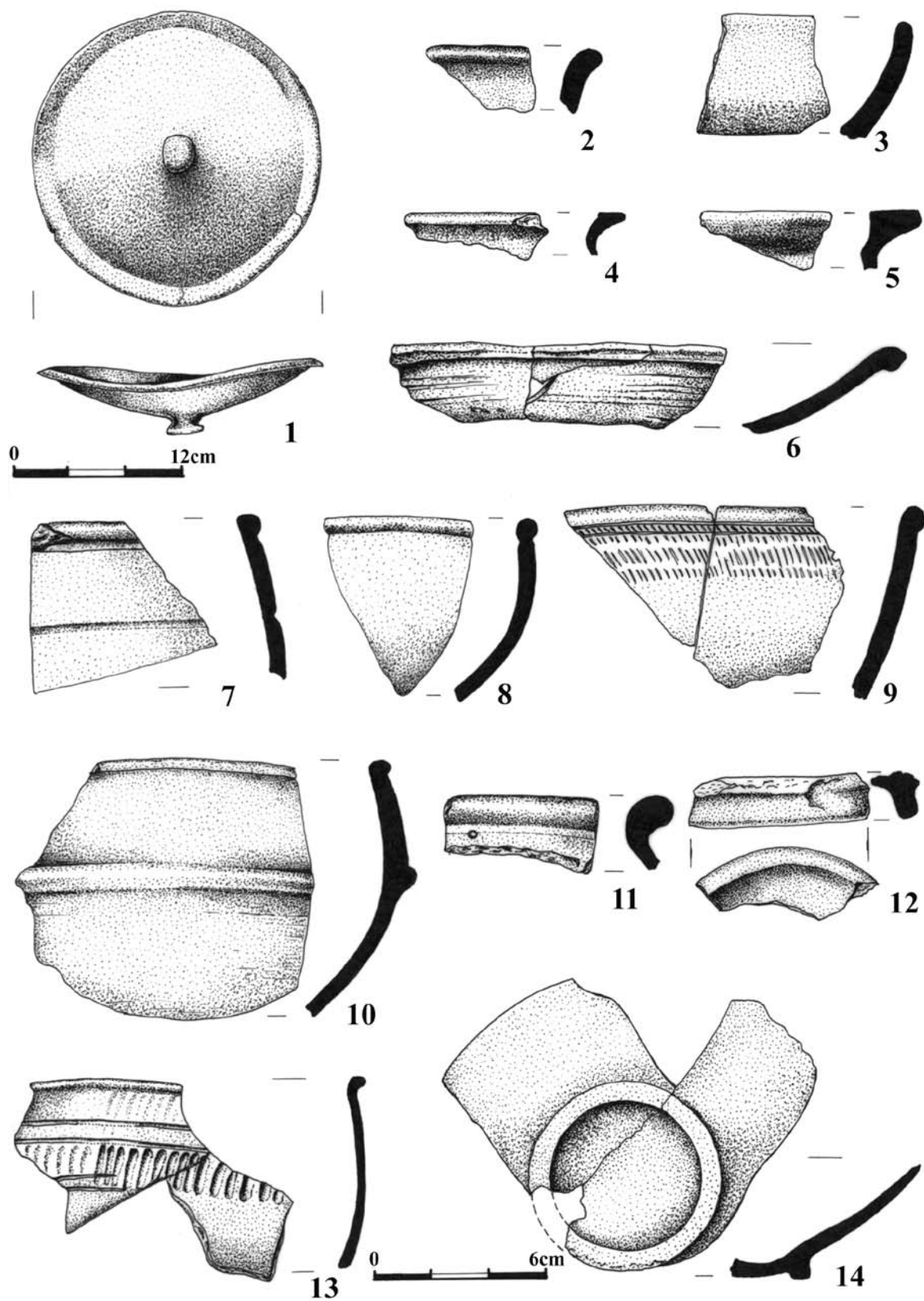


III. tábla:

1-6. 17. objektum, 7-11. 30. objektum, 12-15. 52. objektum M: 1:2

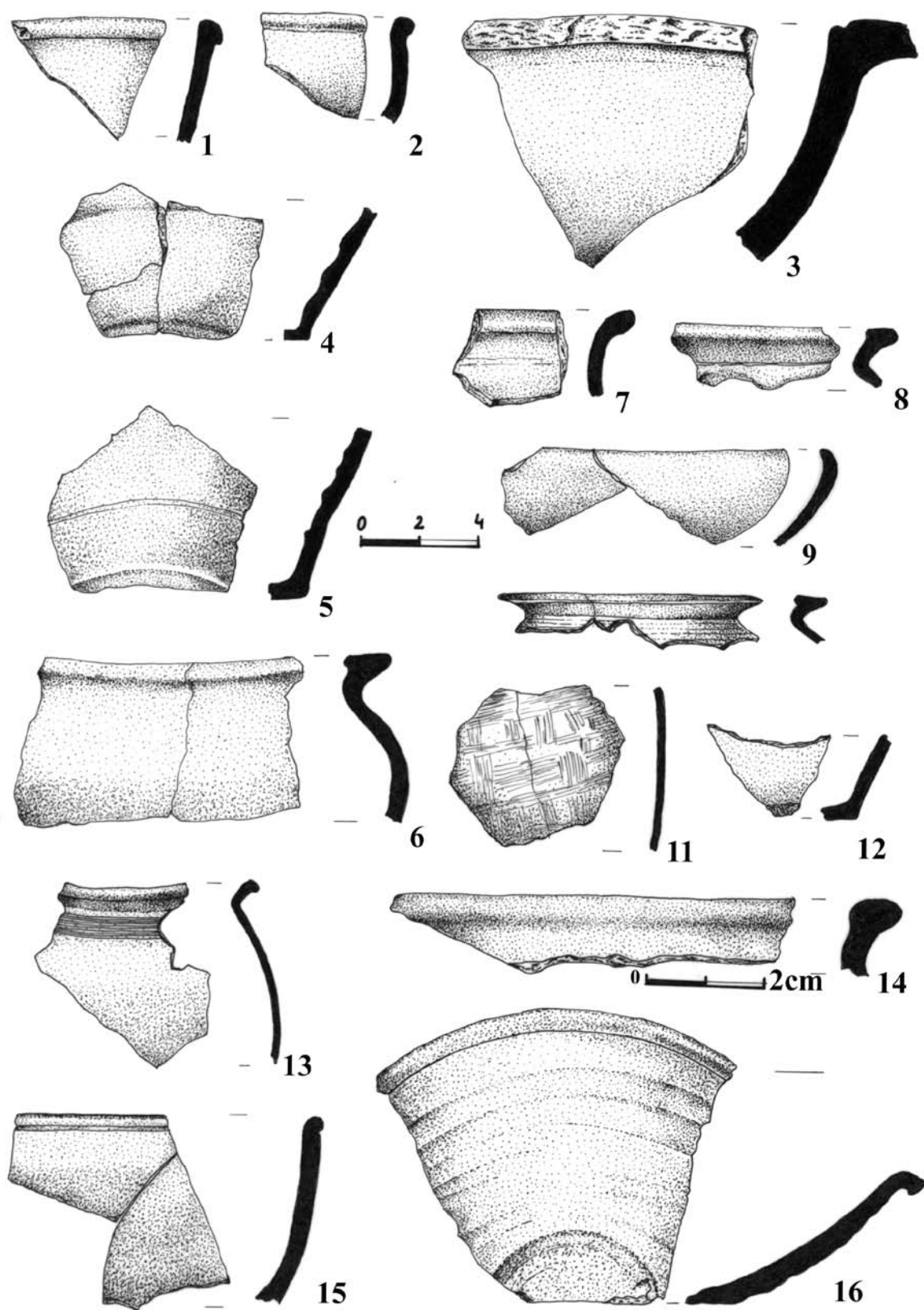


IV. tábla:
1-7. 52. objektum 1, 3-7. M: 1:2 2. M: 1:1

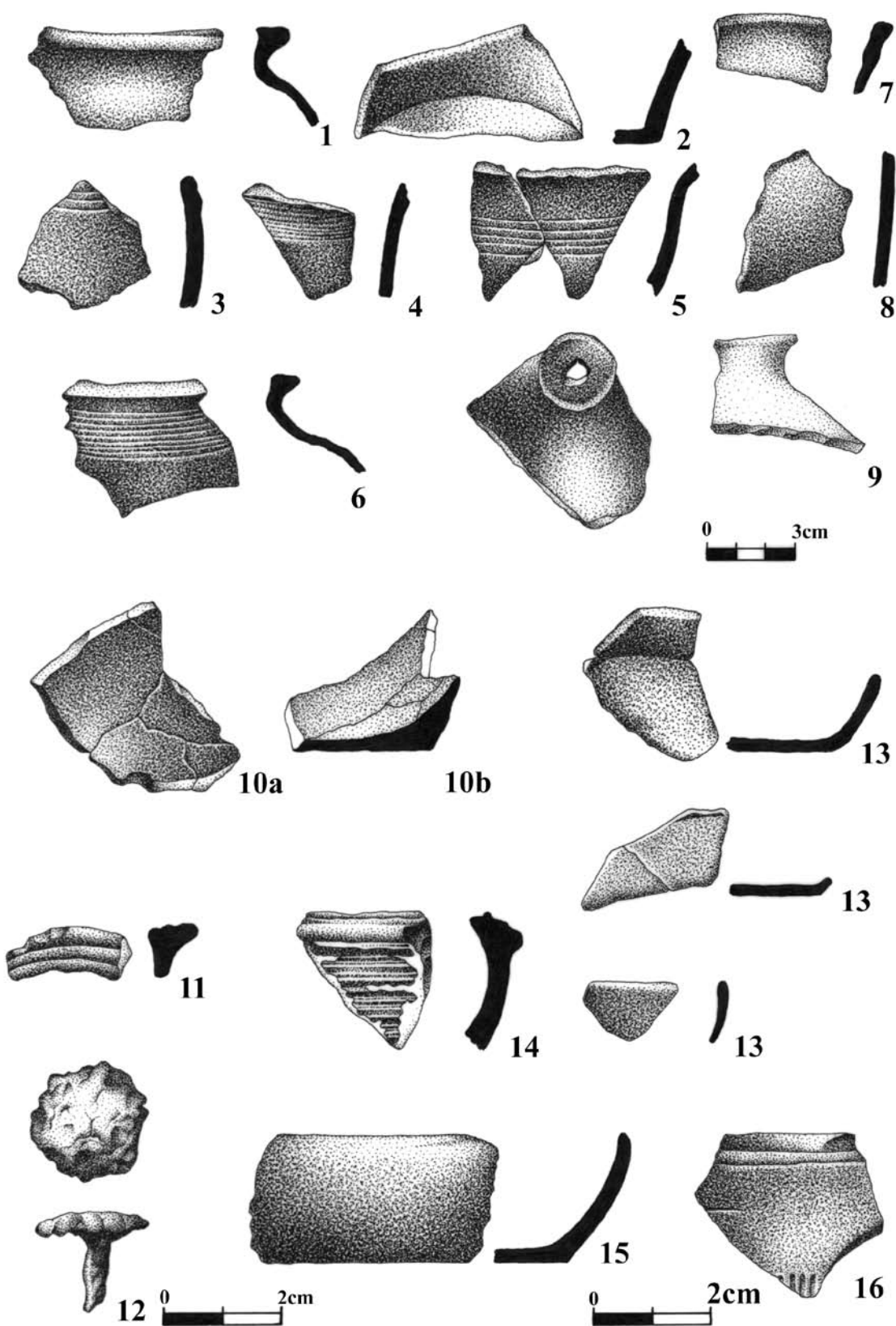


V. tábla:

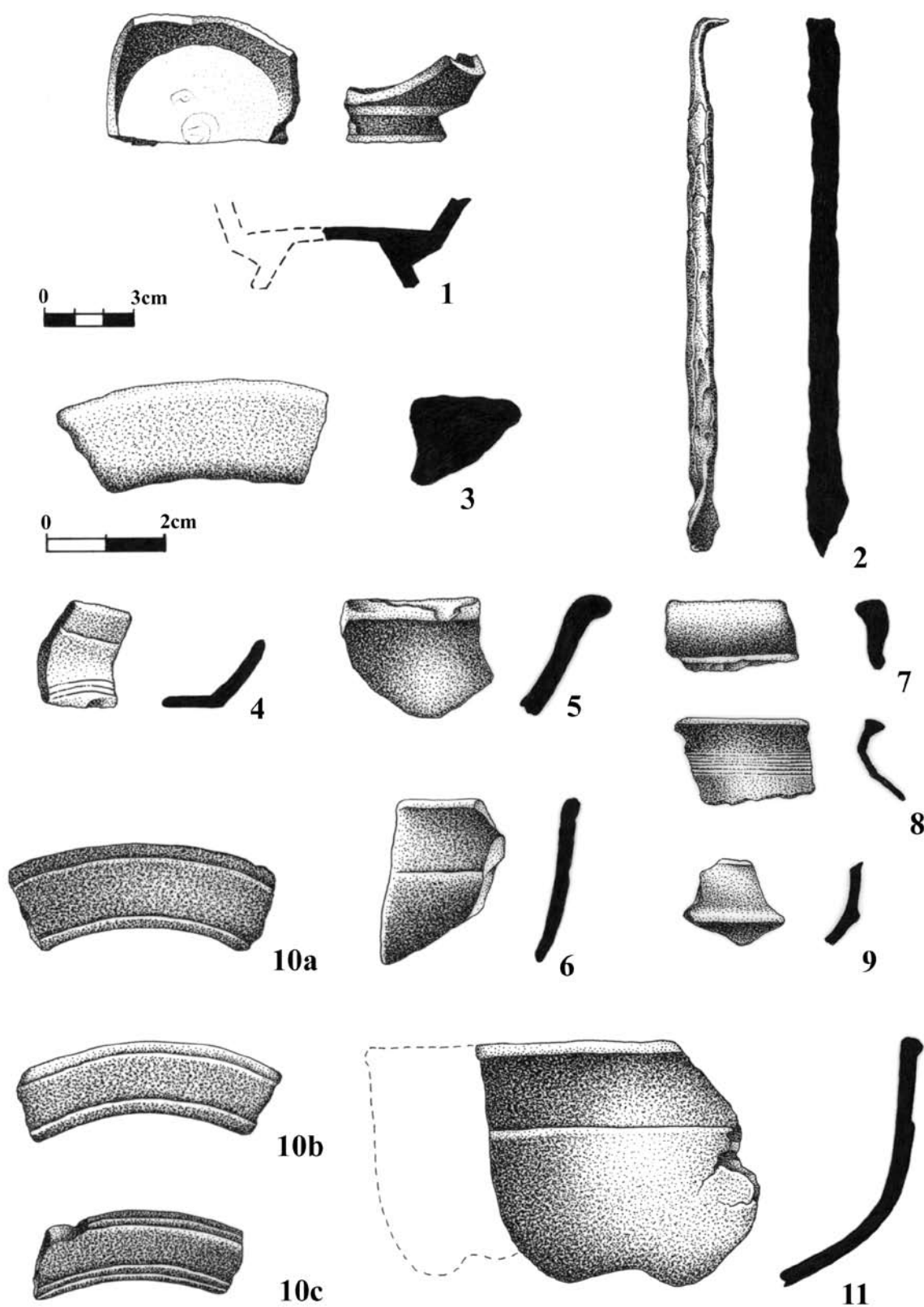
11-6. 52. objektum 7-14 87. objektum 1. M:1:4 2-14: M: 1:2



VI. tábla:
1-16. 87. objektum 1-13, 15-16. M: 1:2 14. M:1:1

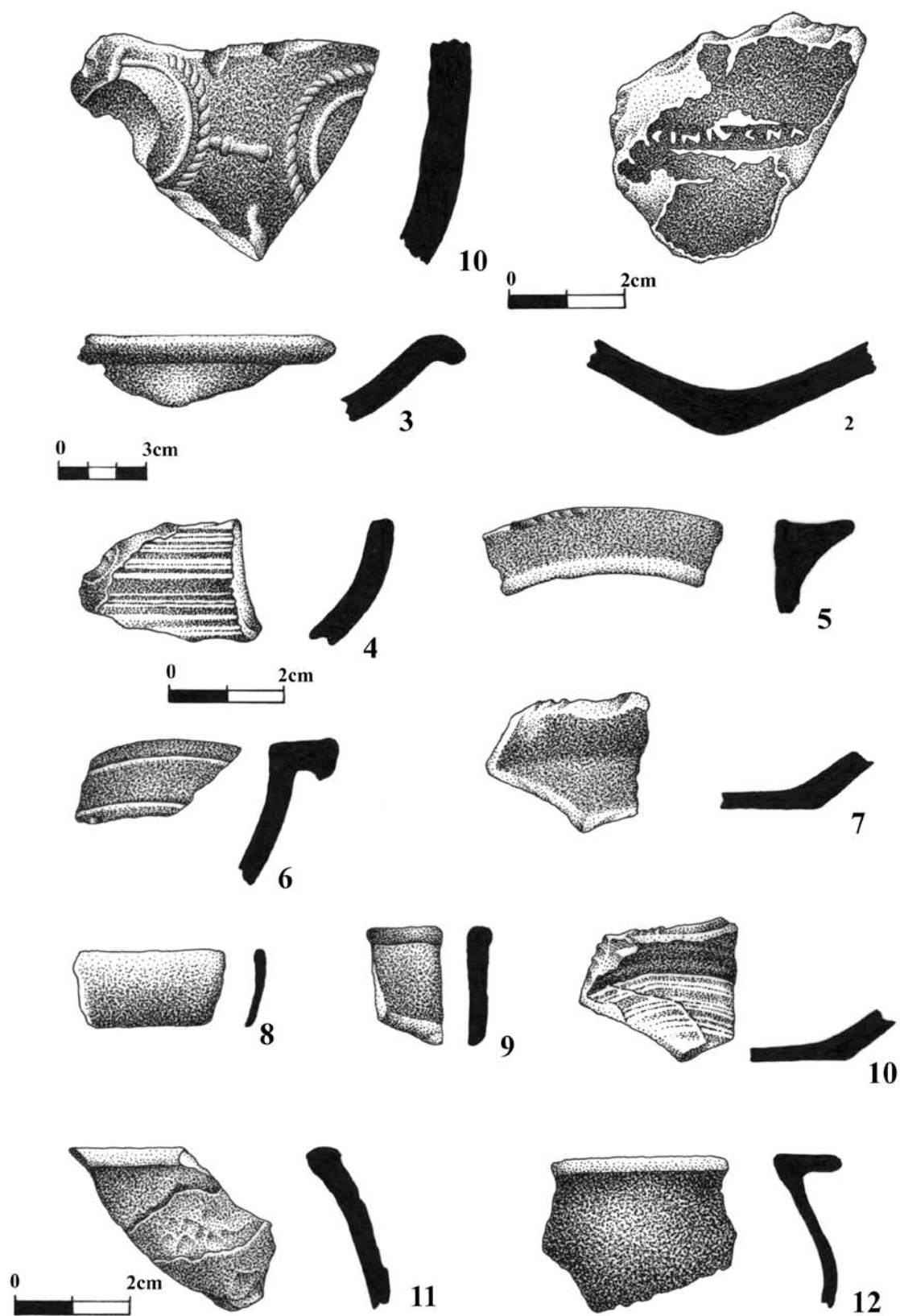


VII. tábla: 1-9. 87. objektum, 10. 108. objektum, 11-12. 112. objektum, 13. 188. objektum, 14-16. szórvány 1-9, 15. M: 1:2 10-11. M: 1:4 12. M: 1:1



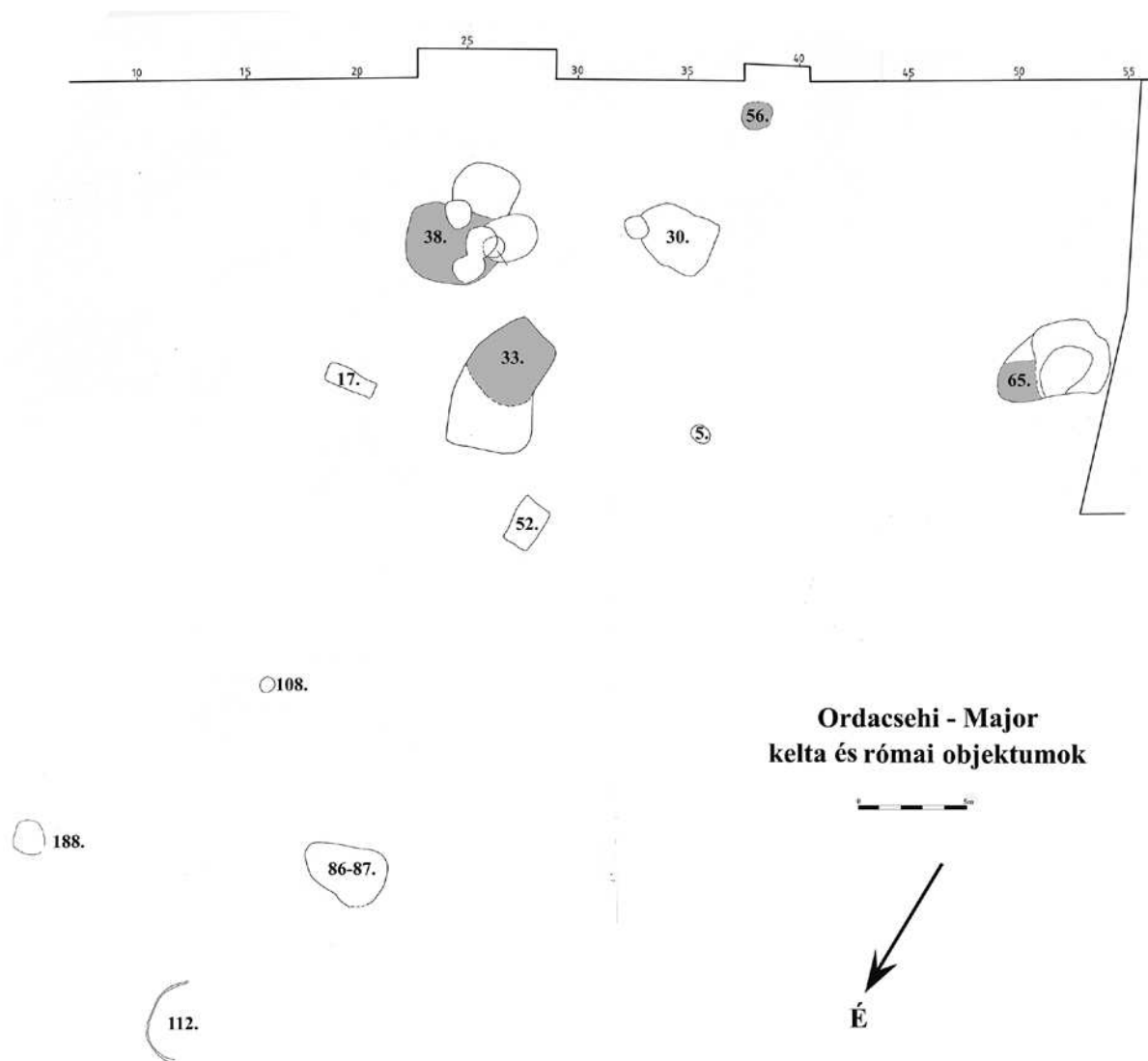
VIII. tábla:

1-11. szórvány 1-2, 6-8, 10-11. M: 1:2 3. M: 1:1 4-5, 9. M 1:4.

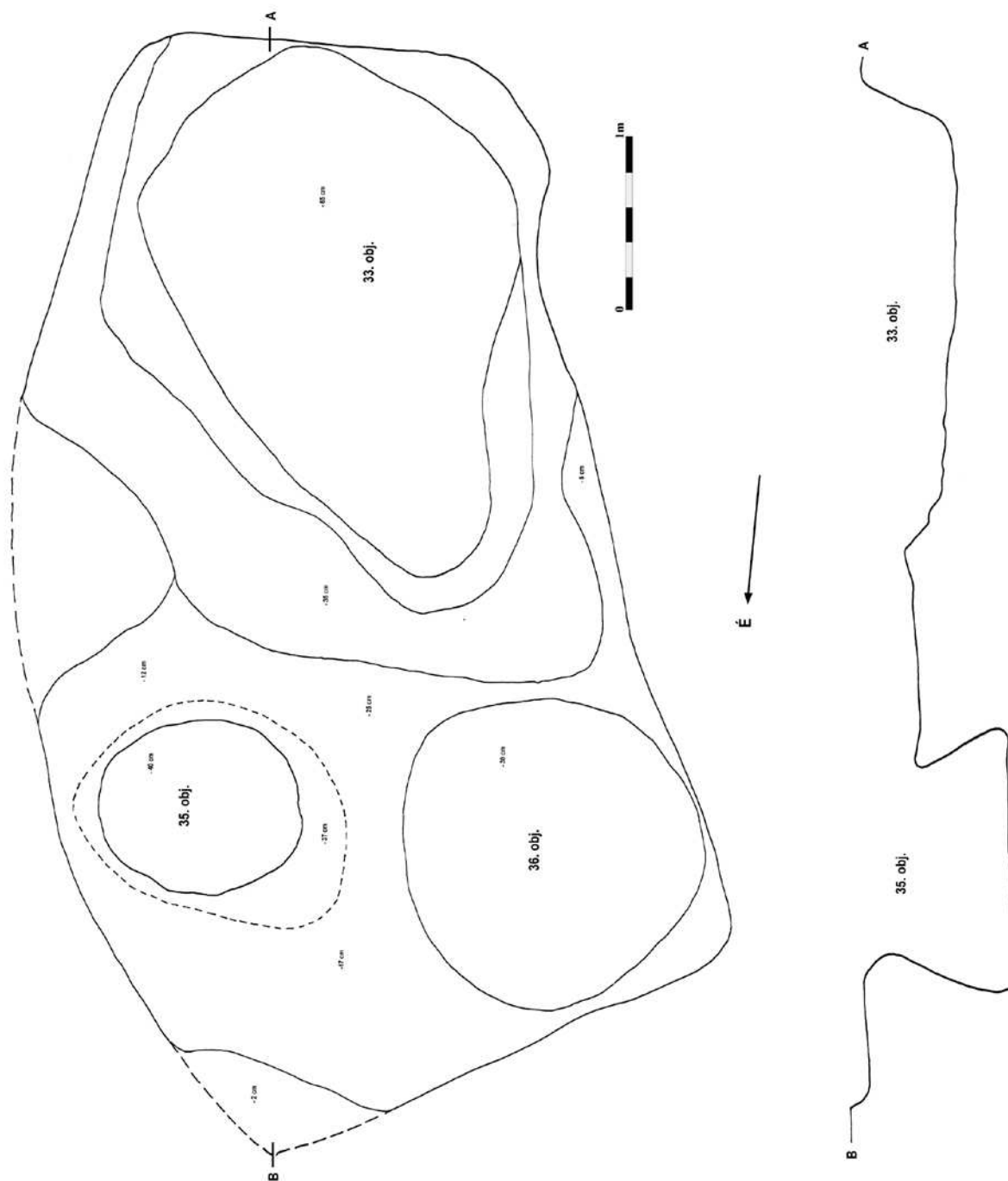


IX. tábla:

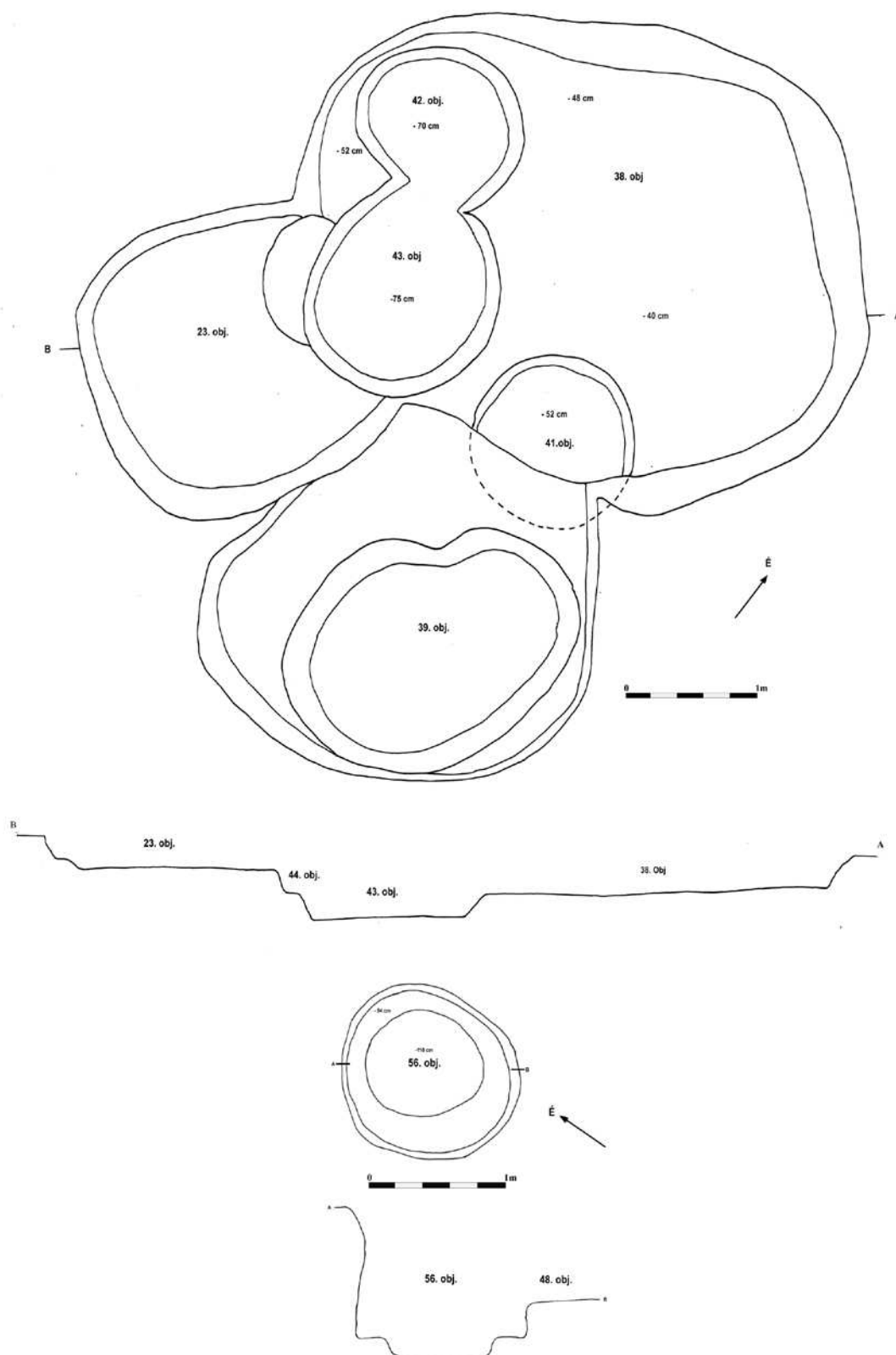
1-12. szórvány 1-2. M: 1:1 3-7, 9-12. M: 1:2 8. M: 1:4



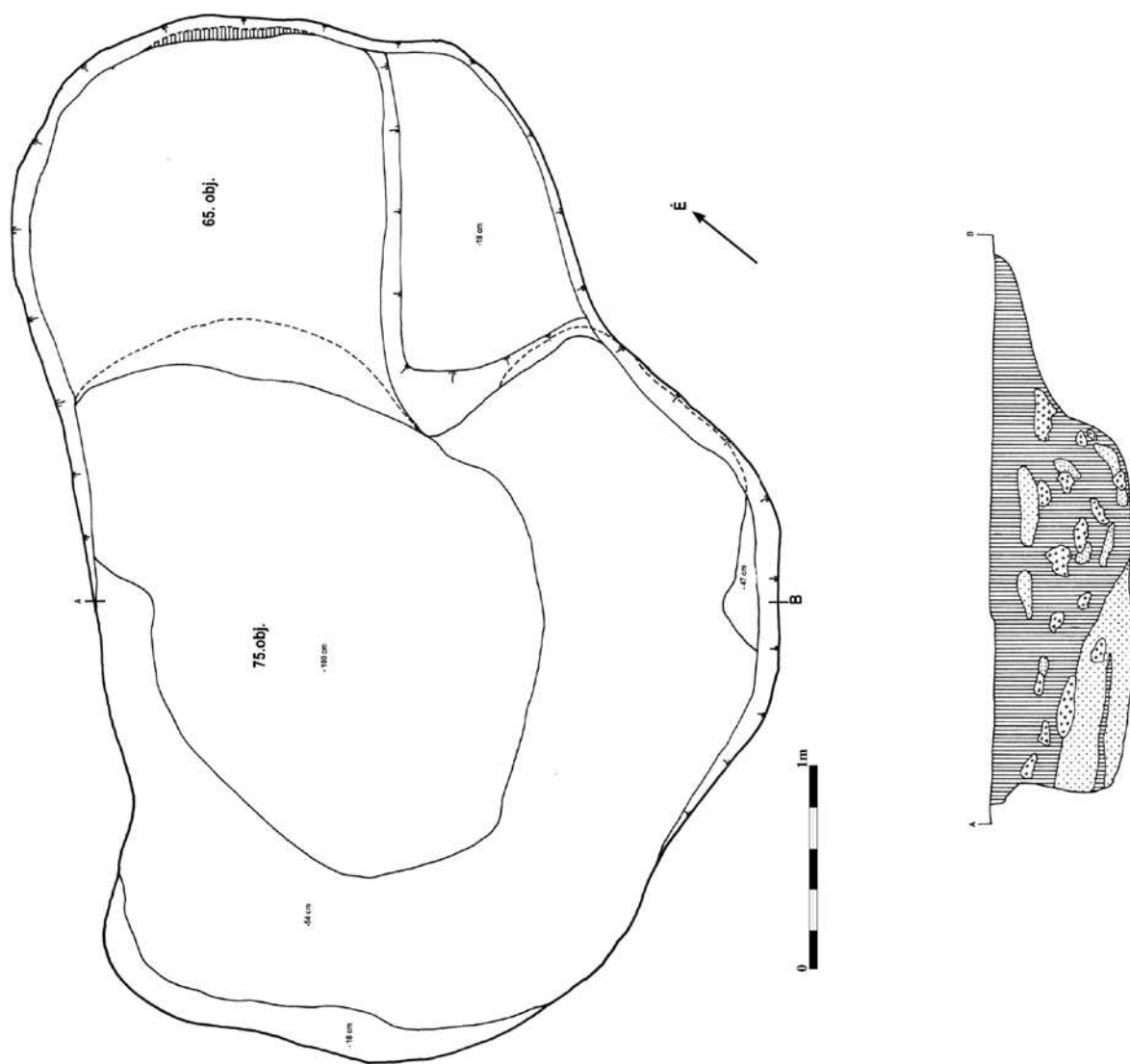
Ordacsehi - Major kelta és római objektumok



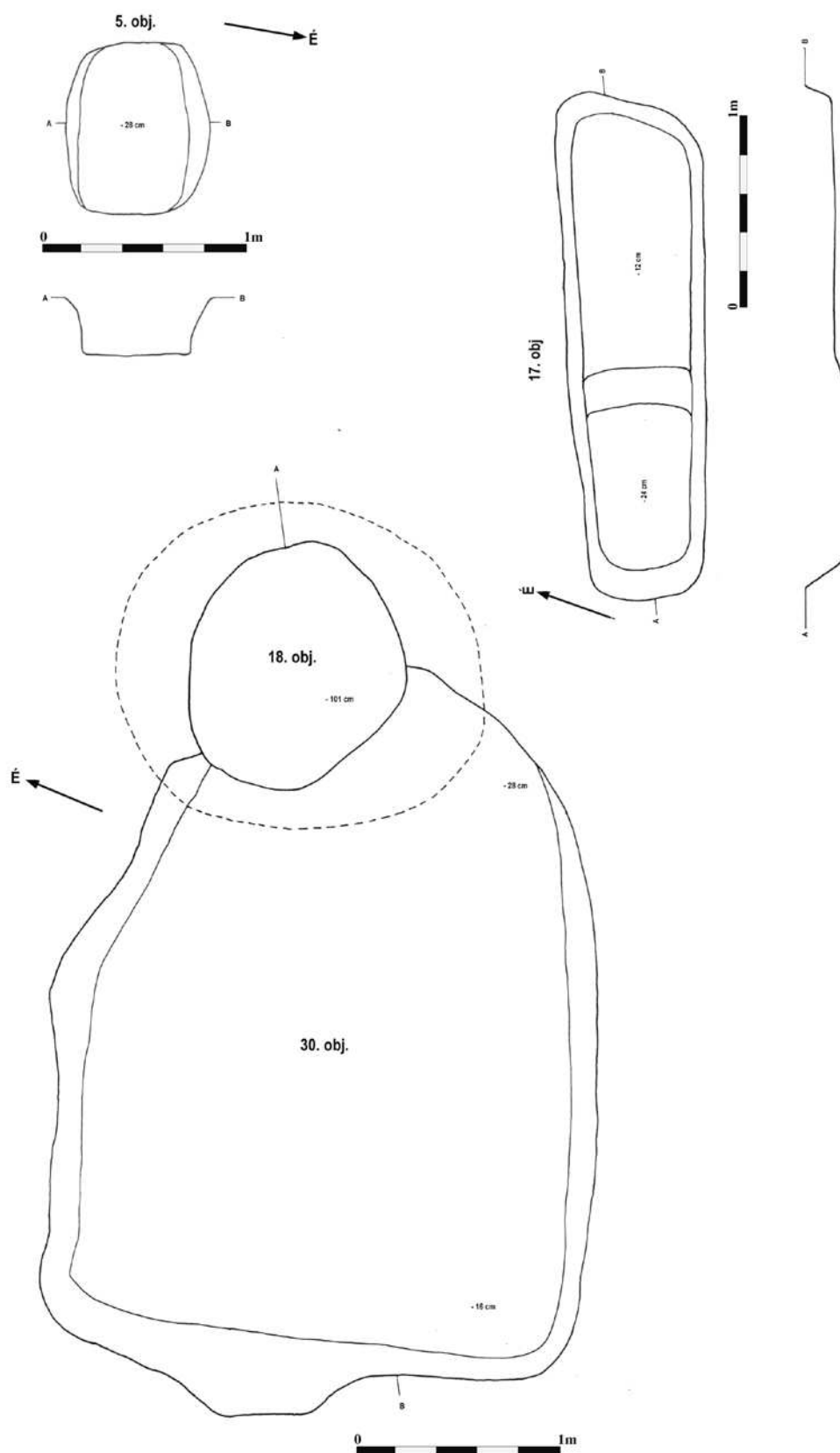
Kelta objektumok 33. objektum



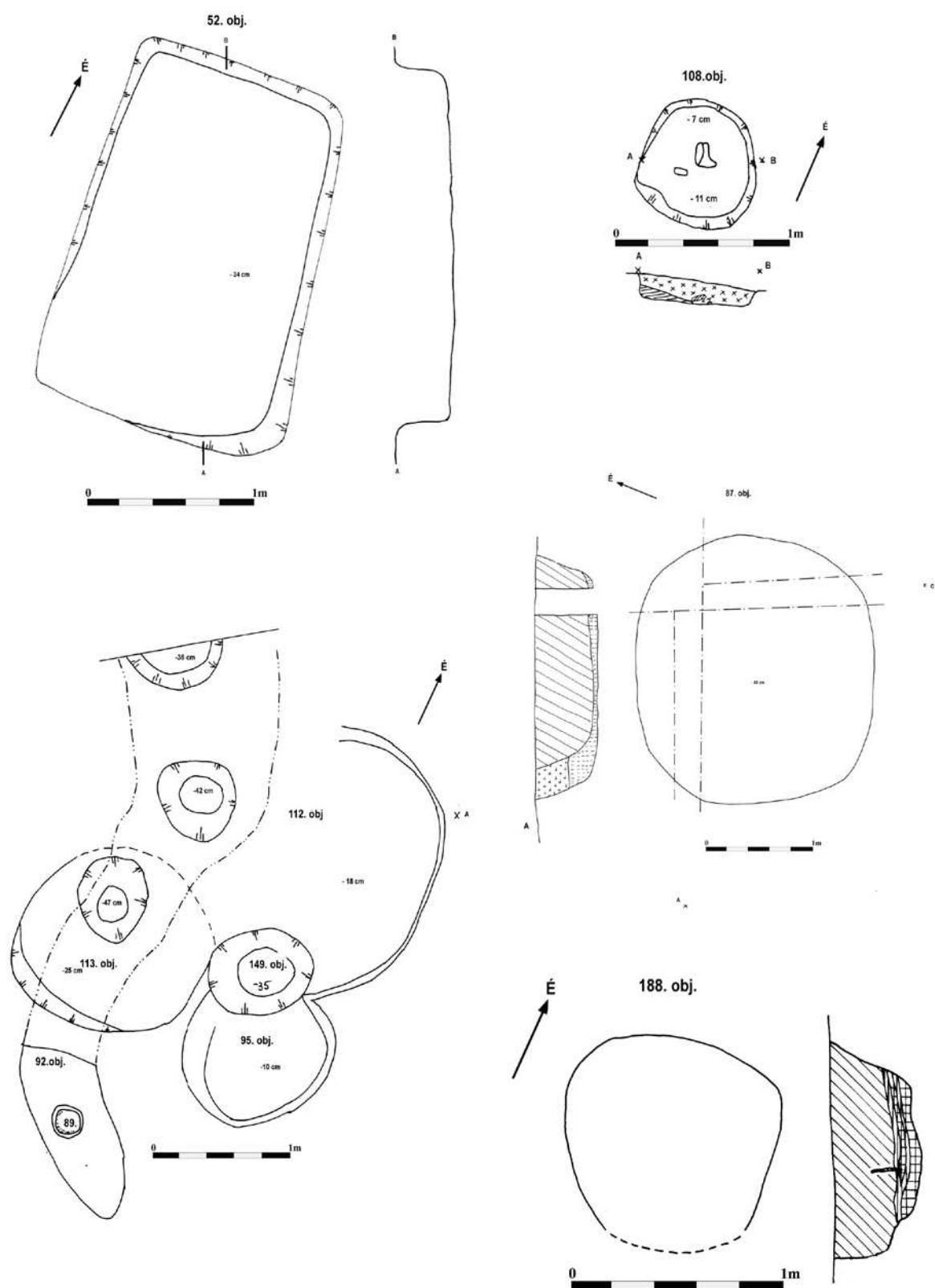
Kelta objektumok 38,56.objektum



Kelta objektumok 65. objektum



Római objektumok 5, 17, 30. Objektum



Római objektumok 52, 87, 108, 112, 188. objektum

Jelentés a Kaposvárt elkerülő 61-es számú főút 2. lelőhelyén végzett feltárásról

BÁRDOS EDITH és VARGA MÁTÉ

Rippl-Rónai Megyei Hatókörű Városi Múzeum
H-7400 Kaposvár, Fő u. 101., e-mail: vargamate12@gmail.com

BÁRDOS, E. & VARGA, M.: *Report on the archaeological excavations of site number 2 on the bypass of Road 61, Kaposvár.*

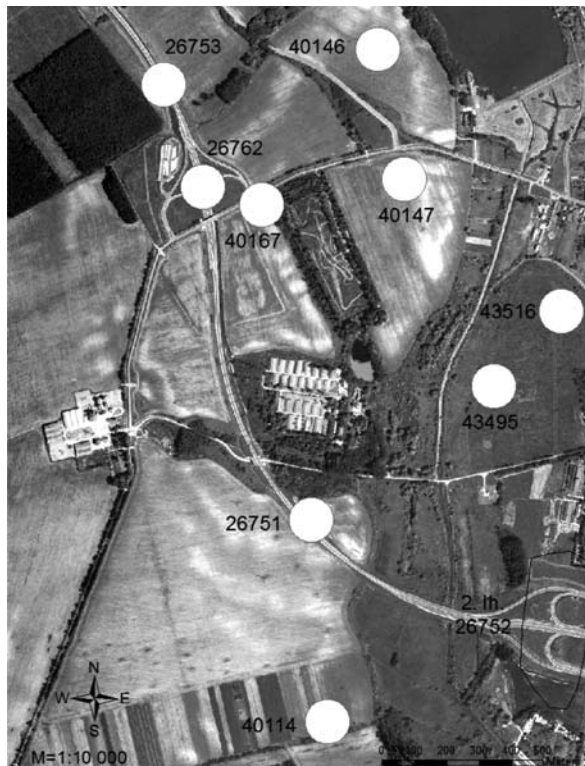
Abstract: The preliminary explorations of the bypass of road 61 to the North of Kaposvár took more years. Among the excavations in the pathes of the new highway, one of the greatest and most important is the excavation of site number 2 to the South of Toponár. The excavation is located on the Eastern bank of Stream Deseda. The territory was almost always suitable for settlement. It is proved by the fact that we found artifacts from 9 period-cultures from the late Neolithic to the late Medieval period. On the site of the excavations there is an outstanding amount of scattered cremation burials and urn graves from the period of the Transdanubian Encrusted Pottery Culture, as well as the cemetery established in the 11th century, in the Arpadian-age. The extended area of the excavations was settled intensively in the late Avar-age and in the early Arpadian-age.

Keywords: settlements: Late Neolithic (Lengyel Culture), Copper Age (Boleráz Group, Balaton-Lásinja Culture, Baden-Pécel Culture), Early Bronze Age (Somogyvár-Vinkovci Group), Middle Bronze Age (Transdanubian Encrusted Pottery Culture), Iron Age (La Tène D, Celtic Age), Late Medieval Period; cemeteries: Transdanubian Encrusted Pottery Culture, Early Arpadian-Age (11th century)

A lelőhely és a feltárás¹

A Kaposvárt elkerülő 61-es számú főút megelőző és leletmentő feltárási 1999-ben kezdődtek. A munkálatok több lelőhelyet is érintettek a nyomvonalon.² A 2. számú lelőhely³ Kaposvártól észak-északkeleti, Toponártól dél-délnyugati irányban, a Deseda-pataktól keletre, egy észak-déli irányú dombhát déli végén található. Ezen a részen a Deseda-patak mocsaras árterületének szélessége több mint 400 méter, ez az árterület választja el a vízfolyás két oldalán lévő egy-egy dombhátat. A keleti oldalon lévő domb nyugati és déli irányba is lejt. A lelőhelytől északra egy átkelő található a patakon, ami több száz éves, hiszen már az első és a második katonai felmérésben is látható, de valószínű, hogy a korábbi évszázadokban is használatban volt (1. ábra).

A lelőhelyen korábban már két ízben is volt megelőző feltárás. 1999-ben 10 ezer m² területen 139 ré-



1. ábra: A 61-es számú főút és a lelőhely elhelyezkedése

gészeti objektum került feltárára az alábbi korszakokból⁴: késő neolitikum (lengyeli kultúra), rézkor (Balaton-Lásinja kultúra, baden-péceli kultúra), bronzkor: kora bronzkor (Somogyvár-Vinkovci csoport), középső bronzkor (dunántúli mészbetétes edények népének kultúrája), vaskor (La Tène D, kelta), középkor (késő Árpád-kor). Míg 2000-ben Bárdos Edith végzett leletmentést, és szeptember 18. és november 2. között 146 régészeti objektum került napvilágra az alábbi korszakokból: késő neolitikum (lengyeli kultúra), rézkor (baden-péceli kultúra), középső bronzkor (dunántúli mészbetétes edények népének kultúrája). Utóbbi kultúra idejéből egy szórthamvasztásos és urnás temető sírjai is feltárára kerültek (76 sír). A két év leletmentő ásatásai során összesen 285 objektumot sikerült feltárni. A korábbi évek eredményei nyomán 2001-ben a lelőhely teljes feltárása volt a cél, ezért 2001. március 19.

1 A jelentés elkészítésében nyújtott segítségért köszönet Horváth Péternek, Deres Ádámnak és Bodor Gergelynek. Az angol és német nyelvű fordításokért köszönet Nagy-Tóth Máriának (RRM) és Ujhelyi Nórának (CEU).

2 Koltó 2000, RégKut 1999, 215, RégKut 2000, 157-158; A feltáráshoz továbbá lásd: RégKut 1999, 213-215, RégKut 2000, 158-159, Gallina 2000, Bárdos 2000, Somogyi 2000, RégKut 2001, 174-175, RégKut 2002, 221-223, Somogyi 2002, Gallina 2002, Somogyi 2004, Gallina és Somogyi 2004a, Gallina és Somogyi 2004b.

3 A lelőhely azonosítója: 26752

4 Az ásatást Bárdos Edith és Gallina Zsolt vezette, Gallina 2000, RégKut 1999, 214.

– november 23. között feltárást végeztek a Somogy Megyei Múzeumok Igazgatóságának munkatársai.⁵ Az ásatás során 56 ezer m² területen 2973 régészeti objektumot tártak fel, így a három ásatási évben összesen 3258 objektum került elő, a teljes feltárt terület nagysága 69 ezer m².

A lelőhelyen talált korszakok

A neolit és rézkori gödörobjektumok feltárási 50 centiméter vastag földréteg leszedése után jelentkeztek a barna agyagos rétegben. Feltárást követően a domb központi, mintegy 24 ezer négyzetméternyi területén még 50–70 centiméter vastag földréteg leszedése volt szükséges, hogy a sárga löszös altalajban jelentkező cölöplyukas jelenségek és egyéb gödörobjektumok megfigyelhetőek legyenek. Az 1829 darab cölöplyuk egy része neolit, más része a rézkori településhez tartozik.

Az első megtelepedő népcsoport, a késő *neolitikumban* a *lengyeli kultúra* népessége volt. A nagy kiterjedésű dombon teljes szélességben megtaláljuk ezen kultúra településmaradványait: gödörobjektumokat, valamint a házak cölöplyukait, s a település objektumai között elszórtan, rendszer nélkül eltemetett halottait. A több száz neolit gödörobjektum a dombtető lekopottsága miatt erőteljesen lepusztult, a megmaradt gödöralkak így is nagy mennyiségű, gazdag kerámiaanyagot, kő-, és csonteszközt, állatcsontanyagot tartalmaztak. A lengyeli kultúra leletanyagát tartalmazó objektumoknak több mint fele (50 %-a) gazdagon festett kerámiát tartalmazott. Vörös és fekete, ritkán sárga festésű edények töredékei, csótalpas tálak, agyagkanalak, csőrös füllel díszített edények és nagy mennyiségben kovapengék kerültek elő. Kiemelkedőek a neolitikus kisplasztikák, a vallási élet rekvizitumai, ún. idolkok töredékei, házi szentélyek tartozékai, valamint festett állatszobrocskák (727. és 901. sz. objektumok). A feltárt emberi kéz, vörös festéssel, feltehetően edény oldalából tört le (691. sz. objektum), a 708. sz. objektumból egy női szobortöredék került elő, feje és kezei hiányoznak. A 735., 1829. és 1820. sz. gödrök 1–1 gömb formájú, kör átmetszetű nyakon ülő emberi fejet tartalmaztak. Az 1834. sz. objektumból fekete agyag istenszobor töredékei kerültek elő. A feltárást követően összesen 11 őskori temetkezés került elő gödörhullák és zsugorítottan eltemetettek formájában. Két sír kivételével melléklet nélküliek, van ahol vörös festett kerámia volt a halott mellett.

A rézkor idején a *bolerázi csoport* elsősorban a domb déli felét használta. Házmardványok, szemétdödrök, agyaggyertyák, tárolóvermek tartoznak a településhez, amelyek nagy mennyiségű, gazdag kerámiaanyagot tartalmaztak. Két rézkori objektumban 1–1 agyagoltár töredékeit tártuk fel (578. és 597. sz. objektumok), az 1731. sz. objektumból egy csont nyílhegy került elő.

A középső rézkor idején, a *Balaton-Lásinja kultúra* népének itt létekor készülhetett az a nagy méretű körárok (174. sz. objektum), amely a dombtető északi részét uralja. A körárok átmérője 140 méter, az útépítő földmunkálatok miatt csak részlegesen tudtuk feltárni. Az árok keresztmetszete V alakú, több bejáratral rendelkezik. Az árok belső terében korábbi (késő neolit) és későbbi korszakból származó (rézkor), s kevés Balaton-Lásinja kultúrába tartozó gödörfenék került elő, erőteljesen lepusztulva. Az árok belső és külső íve mentén cölöplyukak sorakoznak. Feltehetően egy részük az árokrendszerhez tartozott.⁶ A rézkori gödörobjektumok közül a legtöbb a bolerázi csoporthoz tartozott, kevesebb a baden-pécelyi kultúrához, és elenyésző része a Balaton-Lásinja kultúrához.

A *baden-pécelyi kultúra* népessége inkább a domb északi részén települt meg. Földbe ásott házaik belső kemencéivel, kerámiatöredékekkel letapasztva, valamint különböző rendeltetésű gödörobjektumaikkal kerültek elő, gazdag kerámiaanyaggal.

A *kora bronzkor* és a *középső bronzkor* időszakából kevés gödörobjektum származik. Néhány objektum a *Somogyvár-Vinkovci csoport* gazdag leletanyagát tartalmazza. A középső bronzkorban a dombtetőt elsősorban temetkezés céljára használta az itt, illetve a szomszédos dombtetőn, a Deseda nyugati oldalán megtelepülő népesség.⁷

A dombtető nyugati szélén, észak-déli irányban, kb. 30 méter szélességben és 80 méter hosszan a *dunántúli mészbetétes edények népének kultúrája* egy nagy lélekszámú szórthamvasztásos és urnás temetője helyezkedett el. A temető északi vége az útépítők földmunkája során megsérült, mintegy 10–20 méteres sáv elpusztult. A temető sírszáma nagyobb volt az általunk feltártnál (feltehetően meghaladta a 200-at). 2000 őszén és 2001. év folyamán összesen több mint 180 sírt tártunk fel. A temetkezések 90 %-a szórthamvasztásos, s csak 10 %-a urnás. A máglyán elégetett halott maradványait egy ovális vagy kerekded gödörbe helyezték, körülrakták nagyméretű edények oldaltöredékeivel, s a hamvakra általában ÉK–DNy-i tájolással 2 sorban edényeket helyeztek, gyakran fenekükkel felfelé. Bizonyos szórthamvasztásos temetkezéseknél megfigyelhető, hogy a sírgödöröt a hamvak behelyezése előtt kiégették, illetve tüzet raktak benne. A sírgödör alja és fala finoman, rózsaszínesen átégett (pl. 204. és 253. sz. objektumok). Egy sír esetében a sír fenekét összetört edények oldaltöredékeivel borították, s így helyezték rá a hamvakat. A sírba helyezett edények száma 15–20 darabtól akár 100 darabig is terjedhet⁸ (I. tábla). A hamvak között gyakori a fémlelet: bronz ruhátűk, fibulák, bronz ruhadíszek maradványai, karperecek. Az 578. sz. sírban egy arany ékszer is előkerült. Kiemelkedő kettő szórthamvasztásos mészbetétes sír, amelyekben 2–2 darab madár alakú

⁵ Az ásatást Bárdos Edith vezette, munkatársként részt vettek Hansel Balázs, Somogyi Krisztina, Sipos Carmen és Marton Tibor régészek.

⁶ Hasonló körárkokat tártunk fel a közeli Kaposvárt elkerülő 61-es sz. út 12., 13., 14. számú lelőhelyein, ahol szintén a lapos dombhátakon helyezkedtek el. Bárdos 2000, 259.

⁷ Lásd 1. számú lelőhely, Somogyi Krisztina ásatása 1999-ben. Somogyi 2000.

⁸ Lásd 568. sz. sír, több mint 100 darab edénymelléklet.



I. tábla: Sírkerámiák az 568. sírból: 1. 34. edény, 2. 106. edény, 3. 37. edény, 4. 60. és 63. edény, 5. 16. edény, 6. 57. edény, 7. 67. edény, 8. 18. edény



II. tábla: Őskori orsógombok, spulni, mécses (?), agyagkanalak: 1. 2263. obj., az. sz.: 98/102.2263.44-45., 2. 987. obj., az. sz.: 98/102.987.82., 3. 1790. obj., az. sz.: 98/102.1790.18., 4. 1013. obj., az. sz.: nincs, 5. 1882. obj., az. sz.: 98/102.1882.130., 6. 1314. obj., az. sz.: 98/102.1314.500., 7. 1610. obj., az. sz.: 98/102.1610.43., 8. 1826. obj., az. sz.: 98/102.1826.112., 9. 1405. obj., az. sz.: 98/102.1405.26., 10. 1368. obj., az. sz.: 98/102.1368.335.

agyagcsörgő került elő (283. és 840. sz. objektumok) az edények között.

Az őskori leletek között nagy számban találunk megmunkált csontokat, csonteszközöket, pattintott és csiszolt kőanyagot, orsógombokat, agyagkanalakat, amiből néhányat be is mutatunk. (II–III. tábla)

A domb délnyugati részén egy 61×38 méteres területen egy *Árpád-kori* – nem templom körüli – temető került feltárássra, amit lejjebb részletesebben ismertetünk.

A domb délnyugati lejtőjén *középkori* településobjektumok helyezkednek el: földbeásott ház (1257. sz. objektum), szabadban lévő kemencék (74., 75., 1250., 1473., 1562. és 1723–25. sz. objektumok), valamint egy *késő középkori*, leégett agyagfalú ház maradványa (1485. sz. objektum), és különböző rendeltetésű árkok és gödörobjektumok (12–13. és 15–16. század). A leletek közül kiemelendő egy ép fazék, valamint egy kora újkori mázas agyagpipa (2–3. ábra).

A középkori település objektumai a nyugati lejtőn déli irányban, valamint a késő neolitik és rézkori település gödrei a déli kisajátítási határvonalon túl is folytatódnak a domb déli szélén.⁹

A kora Árpád-kori temető

A temetőben 197 sír került feltárássra, amelyekben 195 csontváz volt. Kettős temetkezés egy esetben fordult elő: az 518/a-b. sírokban feltehetően egy férfi és egy nő feküdt, a kezük össze volt kulcsolva. Három sírban (1642., 1651. és 3252. sírok) nem volt csontváz, ezek előre megásott sírgödrök lehetettek, amikbe nem temettek senkit, esetleg jelképes temetkezések. A sírok kb. negyede volt gyermeksírok. A sírok sírsorokba rendeződnek, azonban néhány sír – főleg a temető



2. ábra: Középkori fazék az ásatásról, 433. obj., az. sz.: 98/102.433.1. (Fotó: Varga Máté)

kerékített sarkú, téglalap alakú aknasírok voltak, négy sír esetében a fej felőli végénél cölöplyukat találtunk. Érdekes a 486. sír, amelyben az elhunyt gyermek lába alá egy egész téglát helyeztek.¹⁰ Több esetben koporsó nyomait figyeltük meg, valamint több csontváz elhelyezkedése alapján következtetni lehet egykori halotti lepel meglétére. Az elhunytakat háton fekvé, nyújtott testhelyzetben fektették a sírba. A karok a test mellett voltak vagy a medencére hajtották őket.



3. ábra: Kora újkori agyagpipa töredéke, 1257. obj., az. sz.: 98/102.1257.64. (Fotó: Varga Máté)

északnyugati részén – a sírsoroktól távolabb helyezkedik el. A temető egyrétegű, a sírok nem vágják egymást. Tájolásuk NyK-i, illetve DNy–ÉK-i, ellentétes tájolás egy esetben fordult elő (2244. sír). A sírok elég sekélyek voltak, főleg a gyereksírok, ezért sokukat bolygattak meg gépek, illetve szántás által. A sírok le-

A feltárt sírok kb. fele tartalmazott mellékletet. A mellékletek legnagyobb részét – a sírok harmadában – az ún. S-végű és a sima, nyitott végű karikák alkotják, amelyeket bronzból, ritkábban ezüstből vagy

⁹ Az ásatások a 2001-es év után nem folytatódtak, így a lelőhely déli része továbbra is feltáratlan.

¹⁰ Több temetkezésnél volt megfigyelhető, hogy a fejhez vagy lábhoz téglát tettek az 1970-es években feltárt, szintén a 61-es számú főút építése során előkerült középkori templom és a hozzá tartozó temetőjében. Bárdos 1978, 189.



III. tábla: Őskori csont- és kagylótárgyak: 1. 708. obj., az. sz.: 98/1012.708.206., 2. 229. obj., az. sz.: 98/102.229.1-3., 3. 1717. obj., az. sz.: 98/102.1717.55., 4. 758. obj., az. sz.: 98/102.758.3., 5. 714. obj., az. sz.: 98/102.714.26., 6. 1731. obj., az. sz.: 98/102.1731.26., 7. 802. obj., az. sz.: 98/102.802.169., 8. 1081. obj., az. sz.: 98/102.1081.102.

ón-ólom ötvözetből készíttettek. Gyakori melléklet még a gyűrű, a gyöngyök (többnyire ezüsthíás hordó alakúak). Megemlíthető az 1645. sírban talált granulált díszítésű köves ezüstgyűrű, az 544. sír bronz honfoglalás kori kicsi csüngője sekunder felhasználásban és az 1730. sír rombusz alakú nyílhegye. Vaskés mindössze egy sírból (1683. sír) került elő, amiben még egy bronzcsat volt mellékletként. Étel- vagy italmellékletet nem helyeztek egyik sírba sem.¹¹

A temető használatának idejét elsősorban az érem-mellékletek – halotti obulusok – alapján állapíthatjuk meg, amiből összesen 18 darabot helyeztek a sírokba. A halotti obulusok közül az első I. Szent István (1000–1038) két denára, amit Orseolo Péter (1038–1041, 1044–1046) egy denára követ. I. András királytól (1046–1060) 8 darab érme, míg Béla hercegtől (1048–1060) három darab érme maradt ránk. A temető záróverete Salamon király (1063–174) denára, további két érme pedig meghatározhatatlan.¹² István király pénzei a temető közepén helyezkednek el. Ezt a középső magot veszik körbe András és Béla uralkodók veretei. A temető északi szélén találjuk a legkésőbbi veretet, Salamon királyét. Ezek alapján úgy gondoljuk, hogy a temetőt a 11. század első harmadában nyithatták meg, és az 1080-as években hagyhatták fel, de legkésőbb a 11. század végén.¹³ (4. ábra)

A temető korábban nem volt ismert, csupán a megelőző feltárás során került elő.¹⁴ Régebben az ilyen temetőket soros vagy köznépi temetőként nevezték, azonban mára ezeket az elnevezéseket már kevésbé szokás használni.¹⁵ Az ilyen jellegű temetőket legutóbb Kovács László vizsgálta, aki ezen sírmezőknek a falusi temetők elnevezést ajánlja. A kaposvári temető az ő rendszerében a VII. típusba lenne sorolható. Ebben a típusban találjuk a 11. századi falusi temetőket, és a temetőt használó közösség nem elköltözött vagy vándorolt, hanem valószínűleg már egy templom körüli temetőbe temetkezett tovább. Az ebbe a típusba sorolt temetőket többnyire érmeikkel jól lehet keltezni, és a 10. század végén – 11. század elején nyitották meg őket, és leggyakrabban I. László idejében hagyták fel őket.¹⁶ Ebbe a típusba Kovács 38 temetőt sorolt, amelyek sírszáma 60–553 között mozog, és amik közül tíz a teljesen feltárt.¹⁷ Az itt feltárt temető azért is jelentős, mert a teljesen feltárt kora Árpád-kori temetők száma alig éri el a huszat.¹⁸

Árpád-kori településnyomok/leletek a közelben lévő lelőhelyek majd mindegyikén kerültek elő. Ezek egy része szintén a 61-es számú főút munkálatai során látta napvilágot, más lelőhelyek és leletek pedig korábbi ásatások vagy terepbejárások során. Árpád-kori (11–13. század) településnyomok kerültek elő a 12. és 14. számú lelőhelyeken is. Ez a két lelőhely – kiegészülve a 13. számú lelőhellyel – egy nagy lelőhely, ami a Deseda-pataktól nyugati irányban található egy dombháton, a 3. számú lelőhelytől délkeleti irányban.¹⁹ Az említett 3. számú lelőhelyen is találtak Árpád-kori településnyomokat²⁰, hasonlóan a 2. lelőhelytől nyugatra lévő, a domb túloldalán elhelyezkedő 1. lelőhelyhez. A 12–14. számú lelőhelyektől délkeletre szintén kerültek elő Árpád-kori és középkori településnyomok, valamint az előbbi korszakból salakok.²¹ A 3–6. számú lelőhelyektől keletre található nagy kiterjedésű lelőhelyen több korszak leletei megtalálhatóak, köztük Árpád-kori telep és salakmaradványok, újkori temető, valamint templom.²² Ettől a lelőhelytől délre szintén egy nagyobb lelőhely található, ahol középkori kemencére, Árpád-kori telepre és újkori temetőre utaló leleteket, valamint Árpád-kori salakokat találtak.²³ Az 1. számú lelőhelytől délre található Zaranyi-tábla I–II. lelőhelyeken – amik majdnem áttekenben vannak a 2. számú lelőhelyhez képest – szintén kerültek elő Árpád-kori leletek.²⁴ A 2. számú lelőhelytől északra, a Deseda-patak keleti partján található két lelőhely mindegyikén megfigyeltek Árpád-kori településnyomokat.²⁵ (1. ábra)

Az jól látható, hogy ez a terület minden korszakban ideális volt a megtelepedésre.²⁶ Közel volt egy vízfolyás, amit ma Deseda-patakként, illetve víztározóként ismerünk, de korábban más elnevezésekkel is illették. Az első katonai felmérésen bár szerepel a vízfolyás, de nevet nem találunk mellette. A második katonai felmérésen Toponárimom-árok néven találjuk közvetlenül a lelőhely mellett, azonban ettől északra Berek néven látjuk. A harmadik katonai felmérésen Nagy-gáti-berek, ettől északra pedig a két ág neve: Szanai-árok és Vargaboni-árok. Tanulságos Gallina Zsolt térképe²⁷ is, amelyen a késő avar kori lelőhelyek (telep, temető, kohótelep), valamint az Árpád-kori kohótelepek vannak feltüntetve. Ezen is megfigyelhetjük, hogy a késő avar korban és a kora Árpád-korban is sűrű benépesüléssel kell számolni ebben a térségben.

11 61-es út Kaposvárt elkerülő szakasza, 2. lelőhely, ásatási dokumentáció, RRM Régészeti Adattár ltsz: 1941.

12 Ezekon kívül egy - az 1937. sírban előkerült - ezüst érme jelenleg nincs meg.

13 A temető pontos datálása a leletanyag restaurálása, teljes feldolgozása, és a temetőelemzés után lesz lehetséges, amely munka jelenleg is folyik, és része lesz a „Magyarország honfoglalás és kora Árpád-kori temetői és sírleletei” című sorozat Somogy megyei kötetének.

14 A feltárás során kiderült, hogy a temető területét korábban szántották, illetve több oszlopot és kábeltektettek le, aminek következtében bolygatták a sírokat, ennek ellenére nem szereztünk tudomást a temetőről.

15 A témához lásd: Langó 2010, 445–450.

16 Kovács 2013, 519–521, 543.

17 Kovács 2013, 577–583, 2. táblázat 83–120. sorsszámú temetők

18 Egészen pontosan 17 temető: Langó 2010, 458. I. táblázat. Ennél sokkal több a részlegesen feltárt kora Árpád-kori temető, 33 db, Langó 2010, 458. II. táblázat

19 Bárdos 2000, 259–260., RégKut 1999, 214. A lelőhely azonosítója: 26762

20 Forrás: KÖH adatbázis, ahol a 3-6. számú lelőhelyek egyként vannak kezelve, a lelőhely azonosítója: 26753. Az ásatás előzetes jelentésében nem említettek Árpád-kori leleteket, lásd: Gallina 2000, 252.

21 Forrás: KÖH adatbázis, a lelőhely azonosítója: 40167

22 Forrás: KÖH adatbázis, a lelőhely azonosítója: 40146. A lelőhely másik elnevezése is beszédes: Régitemető-domb.

23 Forrás: KÖH adatbázis, a lelőhely azonosítója: 40147

24 Forrás: KÖH adatbázis, a lelőhelyek azonosítója: 40113, 40114

25 Forrás: KÖH adatbázis, a lelőhelyek azonosítója: 43495, 43516

26 A lelőhelytől nyugatra, a Deseda-patak túloldalán lévő 1. számú lelőhelyen szintén 9 korszak leleteit sikerült feltárni: neolitikum (dunántúli vonaldíszes kerámia), középső rézkor (Balaton-Lásinja kultúra), késő rézkor (baden-pécelyi kultúra), középső bronzkor (dunántúli mészbetétes edények népe), késő bronzkor (urnázós kultúra), vaskor (kelta) római kor, népvándorlás kor (avar), középkor (12–15. század). Somogyi 2000, 245–246., a lelőhely azonosítója: 26751

27 Gallina 2002, 84, 16. kép



4. ábra: A temető térképe az előkerült érmekkel. I=István, P=Orseolo Péter, A=I. András, B=I. Béla, S=Salamon

Írott forrással nem rendelkezünk erre a területre vonatkozólag, hogy lakott lett volna a későbbi időkben, csak a későbbi, feltehetőleg késő középkori – esetleg Árpád-kori – eredetű települések maradtak meg napjainkra: Toponár, Zarany-pusztá, Fészerlak-pusztá.²⁸ Csánki Dezső szerint Toponárról az első adatok csak a 18. század elejéről ismertek, Fészerlak-pusztáról szintén nincs adatunk a középkorból. Zarany-pusztá jelentős hely lehetett a középkorban, és szerepel a 14. század eleji pápai tizedjegyzékben is. Toponár szomszédságában feküdt Apáti település, amelyet említ az 1332–37. évi pápai tizedjegyzék.²⁹ Györffy György szerint Toponár helyén az Árpád-korban Keszi falu volt, amit várjobbágyok lakhattak.³⁰ Az 2. számú lelőhelytől kb. 1–1,5 kilométerre délre feltárt középkori templomot és temetőt a kutatás Keszi faluval azonosítja.³¹ Jelenleg mi is azt gondoljuk a Kapos-folyótól északra lévő templom, temető és településrészlet lehetett azonos Keszi faluval, és a 2. lelőhelyen talált temetőt egyelőre

nem tudjuk, hogy mely település, illetve mely közösség használhatta. Elképzelhető, hogy a temetőbe több, a környéken elszórtan lakó kisebb közösség temetkezett, de annyi bizonyos, hogy a temetőt a 11. század végén felhagyják. Akik korábban ide temetkeztek, azok a későbbiekben beolvadhattak valamelyik közeli településbe, és azután már azon temetőt használták. A környező települések nagy valószínűséggel a közeli kaposszentjakabi apátság birtokai közé tartozhattak, és az itt lakók szolgálonépi feladatokat is elláthattak. A két temető viszonyáról a feldolgozás, illetve összehasonlításuk után kaphatunk világosabb képet. A településtörténethez nagyban hozzájárulhatna, hogyha nem csak ezt a két temetőt tudnánk a történeti forrásokból ismert helynevekhez kötni, hanem a Kaposvár környéki többi 10–11. századi temető és település – köztük a kaposszentjakabi apátság³² – feldolgozása is megtörténne.

28 Egyik települést sem találjuk meg Csánki Dezső történelmi földrajzában.

29 Csánki 1914, 167. Apáti falura lásd még Csánki 1894, 587.

30 Györffy 1975, 66.

31 Bárdos 1978, 203.

32 A kaposszentjakabi bencés apátság újabb – 2013-2014-ben végzett – ásatásai során egyre bizonyosabbá vált, hogy az 1061-ben alapított apátság előtt létezett egy korábbi templom is, amelyhez nagy valószínűséggel tartozott egy település is, esetleg egy udvarház. Molnár 2014.

Irodalom

- BÁRDOS E. 1978: Középkori templom és temető Kaposvár határában. – Somogyi Múzeumok Közleményei 14: 187-234.
- BÁRDOS E. 2000: Előzetes jelentés a 61-es főút Kaposvárt elkerülő szakaszán végzett régészeti feltárásokról (12., 13., 14., 4. sz. lelőhelyek). – Somogyi Múzeumok Közleményei 14: 259-268.
- CSÁNKI D. 1894: Magyarország történelmi földrajza a Hunyadiak korában. II. kötet, Budapest
- CSÁNKI D. 1914 (Szerk.): Magyarország vármegyéi és városai. Somogy vármegye. Budapest, é.n. (1914)
- GALLINA Zs. 2000: Előzetes jelentés a Kaposvárt elkerülő 61-es számú főút 2. és 3. lelőhelyének régészeti feltárásáról. – Somogyi Múzeumok Közleményei 14: 251-258.
- GALLINA Zs. 2002: Avar kori kohótelep Kaposvár-Fészerlakon. (Előzetes jelentés a Kaposvárt elkerülő 61-es számú főút 19. lelőhelyének feltárásáról). – Somogyi Múzeumok Közleményei 15: 75-85.
- GALLINA Zs. és SOMOGYI K. 2004a: Előzetes jelentés a Kaposvár - 61-es elkerülő út 36. számú lelőhelyén 2002-ben végzett megelőző feltárásról. – Somogyi Múzeumok Közleményei 16: 179-183.
- GALLINA Zs. és SOMOGYI K. 2004b: Előzetes jelentés a Kaposvár - 61-es elkerülő út 27. számú lelőhelyén 2002-ben végzett megelőző feltárásról. – Somogyi Múzeumok Közleményei 16: 185.
- GYÖRFFY Gy. 1975: Kaposvár az Árpád-korban. In: Kaposvár. Vároštörténeti tanulmányok. Szerk: Kanyar József, Kaposvár, 63-73.
- KOVÁCS L. 2013: A Kárpát-medence honfoglalás és kora Árpád-kori szállási és falusi temetői. Kitekintéssel az előzményekre. Vázlat. In: A honfoglalás kor kutatásának legújabb eredményei. Tanulmányok Kovács László 70. születésnapjára. Szerk: Révész László és Wolf Mária, Szeged, 511-604.
- KÖLTŐ L. 2000: Régészeti feltárások a 61-es út Kaposvárt északról elkerülő szakaszán. – Somogyi Múzeumok Közleményei 14: 243-244.
- LANGÓ P. 2010: A kora Árpád-kori temetők kutatása. In: A középkor és a kora újkor régészete I. Szerk: Benkő Elek és Kovács Gyöngyi, Budapest, 445-472.
- MOLNÁR I. 2014: Rövid beszámoló a kaposszentjakabi apátság területén végzett újabb régészeti kutatásról. – Altum Castrum Online, 2014. (<http://archeologia.hu/content/archeologia/259/kaposszentjakab-molnar.pdf>)
- RÉGKUT 1999: Régészeti kutatások Magyarországon 1999. Szerk: Marton Erzsébet és Kisfaludi Júlia, Budapest, 2002.
- RÉGKUT 2000: Régészeti kutatások Magyarországon 2000. Szerk: Kisfaludi Júlia, Budapest, 2003.
- RÉGKUT 2001: Régészeti kutatások Magyarországon 2001. Szerk: Kisfaludi Júlia, Budapest, 2003.
- RÉGKUT 2002: Régészeti kutatások Magyarországon 2002. Szerk: Kisfaludi Júlia, Budapest, 2004.
- SOMOGYI K. 2000: Előzetes jelentés a Kaposvár-61-es út elkerülő szakasz 1. számú lelőhelyén végzett feltárásról. – Somogyi Múzeumok Közleményei 14: 245-249.
- SOMOGYI K. 2002: Előzetes jelentés a Kaposvár 61-es főút elkerülő szakaszának 9-10. és 36. sz. lelőhelyén 2000-2001-ben végzett megelőző régészeti feltárásáról. – Somogyi Múzeumok Közleményei 15: 37-40.
- SOMOGYI K. 2004: Előzetes jelentés a Kaposvár - 61-es elkerülő út 29. számú lelőhelyén, Kaposújlak-Várdomb-dűlőben 2002-ben végzett megelőző feltárásról. – Somogyi Múzeumok Közleményei 16: 165-178.

Bericht über die Ausgrabungen am Fundort Nr. 2. der Hauptverkehrsstrasse 61 neben Kaposvár

EDITH BÁRDOS & MÁTÉ VARGA

Die präventive Ausgrabungen der Hauptverkehrsstrasse 61 dauerten für mehrere Jahren. Unter anderen Fundorten in der Spuren des Weges vornehmen ist der Fundort Nr. 2., südlich von Toponár, am östlichen Ufer des Deseda Baches. Diese Umgebung war immer geeignet zum Einsiedeln, Beweis dafür ist, dass wir hier Funde von 9 Ären oder Kulturen gefunden haben, von Spätneolithikum bis zum Spätmittelalter. An der Fundort war eine große Menge von Brandgrubengräber und Urnenbestattungen des Kulturs der Transdanubischen Inkrustierten Keramik zu befinden, Archäologen hatten die Glück, mehr als 180 Gräber freizulegen. Die Verstorbenen wurden am Scheiterhaufen gebrannt, danach die Asche waren mit Keramikbeigabe – von 15–20 bis auf 100 Stücke – in einer runden Grabgrube angesetzt. Zwischen den Aschen waren die Metallartefakte vielmalig: Bronze-Gewandnadeln, Fibeln, Kleidungszubehören, und Armreife. In dem Grab 578. wurde auch ein Goldschmuck gefunden. Zwei Brandgrubengräber des Kulturs Inkrustierten Keramik sind hervorragend, in denen die Archäologen 2-2 Ton-Vogelrasseln gefunden haben.

Ein weiterer großer Erfolg ist, dass auch eine Frühe Árpád-Zeitliche Friedhof (gegründet im 11. Jahrhundert) mit 197 Gräber gefunden und ausgegraben wurde. Die Orientierung der Grablegungen war Westen-Osten, oder Südwesten-Nordosten. In mehreren Fällen haben wir Spuren von Sargen beobachtet, und die Lage der einigen Skeletten zeigen, dass einmal auch Leichentücher verwendet wurden. Hälfte aus den Gräbern enthielten Beigaben. Diese Beigaben (in der dritten von der Anzahl der Gräber) waren Kopfschmuckringe mit S-Schleife und in offenen Form, die aus Bronze, seltener Silber oder Zinn-Blei-Legierung erstellt wurden. Ringe und Perlen (meistens tonnenförmigen mit Silberfolie) traten auch oft auf. Die Zeit der Nutzung des Friedhofs kann zunächst auf der Grundlage der Münzen festgelegt werden, von diesen waren 18 in die Gräber abgestellt. Auf Grund aller diesen Fakten wir denken, dass der Friedhof wurde am Beginn des 11. Jahrhunderts gegründet, und wurde um 1080, spätestens am Ende des 11. Jahrhunderts verlassen. Der Bereich der Fundort war ein dicht besiedeltes Gebiet auch während der Zeit der Awaren und in der Zeit der frühesten Árpáden.

Újabb kutatás a kaposszentjakabi apátság területén 1.

MOLNÁR ISTVÁN

Rippl-Rónai Megyei Hatókörű Városi Múzeum, H-7400 Kaposvár, Fő u. 101.,
e-mail: molnaristvan74@yahoo.com

MOLNÁR, I.: *Research in the area of the Benedictine abbey, Kaposszentjakab Part 1.*

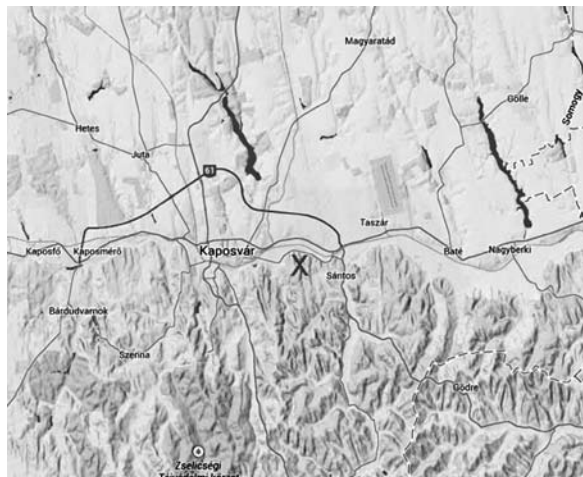
Abstract: The paper deals with the abbey founded in the 11. Century, with its periods and remains of an earlier building.

Keywords: Middle age, Benedictine abbey, cemetery, fortifications

Térségünk egyik legszebb és legfontosabb műemléke a kaposszentjakabi bencés monostor romterülete. Az 1061-ben alapított, egykor Zselicszentjakabinak hívtott apátság, hazánk első ismert magánalapítású bencés monostora. A kolostori templom viszonylag magas fennmaradt falai 11. századi építészetünk legfontosabb emlékei közé tartoznak. Az itt talált, részben a 11. századra keltezhető kőanyag művészettörténetünk fontos forrása. Nagy Emese vezetésével immár fél évszázada feltárt épületek eredeti formájának rekonstrukciója régóta foglalkoztatja a kutatást. Tanulmányom megírásával ehhez a munkához kívántam hozzájárulni. Nagy Emese és munkatársai által készített dokumentáció néhány a templomra vonatkozó fontos megállapításának, rajzának, fotójának közlése mellett eredetileg a 2013. őszén, 3 kis területen végzett hitelesítő feltárás eredményeinek rövid ismertetését terveztem. A kézirat lezárása előtt azonban újabb munkákat végezhetünk az apátság területén, ami során gyakorlatilag a teljes templomot és egy ahhoz délkeletről csatlakozó kisebb területet sikerült (újra) feltárni. Bár a dokumentáció végleges elkészítése, a leletanyag feldolgozása és az anyagvizsgálatok elvégzése előtt korai lenne végleges következtetéseket levonni, a feltárás legfontosabb eredményeiről is szeretnék röviden beszámolni.

A kolostor és temploma

A ma már Kaposvárhoz tartozó, a mai városközponttól keletre található apátság az erdős Zselicség és a Kaposvölgy találkozásánál épült. A magas dombon fekvő épületegyüttes az egykor széles árterű Kapos folyóra nézett, a víz túloldalán a középkorban is út futott, amely mellett falvak feküdtek.¹ (1. ábra)



1. ábra: Az apátság elhelyezkedése

A kolostor alapításának körülményeit viszonylag jól ismerjük, az alapítólevél szövegének másolatát egy későbbi, 1432-es oklevélben fedezte fel Kumarovitz Bernát.² A Győr nembeli Atha (Ottó) nádor és somogyi ispán Szent Jakab hegyén alapította monostorát, ahol korábban már volt egy, az említett szentnek szentelt templom, amely „szerfölött régisége és elhanyagoltsága miatt már pusztán állt”. A domb lakott volt, az itt élőket az alapító elköltöztette. A kolostor közvetlen birtokát a Lába és a Kapos összefolyása illetve a Nádasdi völgy nyugati pereme határolta, itt volt a török-korig létező Szentjakab falu is. Ezzel a területtel az apátság 9 ekealja földet, valamint szántó-vetőket, szolgákat, szőlőműveseket, fafaragót, molnárt, kanászt, marhapásztort kapott, a vagyonát megalapozó jelentős birtokadományok nagy területen elszórva feküdtek. Az alapítás után néhány év alatt felépült a kolostor temploma, amelynek a dalmáciai hadjáratról hazatérő Salamon király és Géza herceg jelenlétében végzett felszentelése nagy esemény volt, a Képes Krónika is megemlékezik róla.³

Az apátságnak több mint 60 helységben voltak birtokai, a földek mellett templomok, kápolnák, udvarházak, váмок is tartoztak hozzá, ugyanakkor a kegyúri család erős befolyása erősen korlátozta ezt a gazdagságot. A Győr nemzetség tagjai 1329-ben meggyeztek, hogy a jövedelem harmada a kolostoré, a többi egyenlően oszlik meg a család két ága között.

1 Az egykori falvak közül többet sikerült régészetileg azonosítani. Az apátsággal szemben fekvő, Keszi faluval azonosított település templomát és temetőjét Bárdos Edith vezetésével tárták fel. (Bárdos 1978., Bárdos 1987.) Az ettől 2 km-re nyugatra lévő település néhány későközépkori objektumát 2010-ben, közművezeték ássakor találtuk meg és tártuk fel.

2 Kumarovitz 1964.

3 Képes Krónika 99.



2. ábra: Légifotó az apátsági templom romjairól (Pazirik Kft)

A későbbiekben is folyamatosak a perek, sőt erősza-
kos konfliktusok, amelyben a kegyúri nemzetség kü-
lönöző ágai állnak szemben egymással illetve a ko-
lostorral. Leginkább a Szerdahelyi Dersfiek voltak az
apátság kegyurai, általában apátokat is ők állítottak.
1392-ben búcsúengedélyt kapott a kolostor. Az 1508-
as bencés vizitációból tudjuk, hogy az apáttal együtt 6
szerzetes élt az apátságban. Ekkor az épület jó álla-
potban volt, csak a szolgák nagy számát kifogásolták.
1543-ban a szerzetesek elhagyták a kolostort, kato-
nák érkeztek helyükre. Az épületegyüttes Kaposvárral
együtt török kézbe került.⁴

A feltárások 1960 és 1966 között Nagy Emese ve-
zetésével zajlottak. Az itt dolgozók hatalmas munkát
végeztek: a korábban gyakorlatilag föld alatt lévő, he-
lyenként több méter magas romokat kiásták, nagyszá-
mú sírt és igen értékes kőanyagot tártak fel, lehető-
ség szerint tisztázták a templom és a kolostori épületek
alaprajzát és időrendjét. Több építési periódust elkülö-
nítettek, egyértelművé vált egy gótikus átépítés ténye
és egy az apátságnál korábbi, az alapítólevélben emlí-
tett templomra utaló nyomokat is találtak.

Ugyanakkor a kolostorral és templomával kapcso-
latban számos kérdés megválaszolásra vár. Ennek
részben az az oka, hogy csak egy rövidebb beszámoló

jelent meg a feltárás eredményeiről, ez mindössze 2
oldal szöveget valamint 1 oldalnyi képet és egy alap-
rajzot tartalmazott.⁵ Később a feltárást vezető régész
még két kiállítás-katalógusban írt röviden az épületek-
ről.⁶ Az ásatási dokumentáció a múzeumunkban is fel-
lelhető,⁷ de az egykor készített és előhívott fekete-fe-
hér fotók ma már nem mindig kellően informatívak. Saj-
nos a dokumentáció nem terjedt ki az alapozás teljes
dokumentálására, annak csak egyes részeit rajzolták,
fotózták le. A publikációban közölt térkép sem teljes,
az álló falakra koncentrált, több, alapjaiban létező, de
föld felé már nem menő fal nincs rajta ábrázolva. Azóta
ezt az alaprajzot vették át több tanulmányba és úgy tű-
nik, többen ez alapján próbálták az egykori templomot
rekonstruálni. A Zádor Mihály által vezetett műemléki
helyreállításkor többnyire a csak alapjaikban létező
falakat is jelölték, így ezek viszonylag jól követhetők
a Pazirik Kft által 2014-ben készített légifotón (2.
ábra) A helyreállítás gyakorlatilag a feltárással együtt
folyt, talán ez is nehezítette a megfigyelt jelenségek
pontos kiértékelését. Az apátsági templom különleges
szerkezete mellett, talán az említett nehézségekkel is
magyarázható, hogy az elmúlt évtizedekben a temp-
lom rekonstruálására több erősen eltérő megoldás is
született a szakirodalomban.

⁴ A kolostor történetéről bővebben: Zádor 1964. 28-37., 45-48.,
Györffy 1975. 66-67., Komjáthy 1975. 75-76., Magyar 1981. 3-8.,
Hervay 2001. 527., Aradi 2007. adattár

⁵ Nagy 1973. 335-339.

⁶ Nagy 1978. 90, Nagy 1994. 71-72

⁷ A Rippl-Rónai Városi Hatókörű Városi Múzeum (korábban SMMI)
adattára 662-666.

Az apátsági templom rekonstrukciójával kapcsolatos elképzelések

A régészeti feltárás eredményeinek első részlete-sebb ismertetése érdekes módon nem az ásatást vezető régész, hanem a helyreállítási tervek készítő Zádor Mihály nevéhez fűződik, akinek még a feltárás folyamán jelent meg a Kaposvár című könyve. Ebben igen érdekes, látszólag háromhajós, egyapszisos templomról beszél, ahol a dongaboltozatos keskeny „mellékhajók” (így idézőjelbe téve) egyes szakaszai fallal vannak elválasztva a főhajótól. Véleménye szerint ezek a „mellékhajók” szertartási-előkészületi célokat szolgálták, illetve a donátorok temetkezési helyei voltak. Azt írta a kegyúri karzatot tartó két pillér alapja és az arra vezető lépcső indítása is feltárássá került. A korábbi templomot, az alapítólevélben említett „szerföltött régisége és elhanyagoltsága” miatt, nem tartotta 11. századnak. Az államalapítás előtti szláv templomot, de inkább az itt talált római maradványokat, illetve ezekből összetákolt épületet feltételezett. A templom gótikus átépítését és a kolostornégyszög kiépítését a 14–15. századra tette. A munkákat részben az 1392-es búcsúengedélyhez kötötte, de feltételezett egy 15. század közepére, második felére tehető építési időszakot is. A templomtól északra lévő centrális kápolnát késő középkorinak gondolta.⁸

1973-ban jelent meg Nagy Emese beszámolója, amelyben a feltárás vezetője röviden összefoglalta az apátság történetét és bemutatta a feltárt maradványokat. Közölt egy alaprajzot is. A templomról megállapította, hogy a most romjaiban látható épület az alapítás után épült, így a legrégebbi része a kolostornak. Félköríves, kiugró apszissal záródó főhajót, keskeny oldalhajókat rekonstruált, amelyhez oldalról nagy, részben zárt és boltozott karzatlépcső alapozások és egyéb térelválasztó elemek csatlakoznak. Hangsúlyozta, hogy a mellékhajókat elválasztó oszlopsorok feltűnően masszív alapozásai egyenlőtlen távolságokra vannak, az apszis mellett in situ megtalált oszloplábazatok faragottak. A közölt alaprajzon is érzékeltette az alapozások méretbeli különbségét. A kolostornégyszög teljes kiépítését, valamint a templom gótikus átépítését a 14–15. század fordulójára tette és egy 1387-től tartó békésebb időszakhoz kötötte, amikor nem folytak harcok a kegyuraságért. Azt írta, a kolostor korábbi, a szabályos kolostornégyszög kialakulását megelőző szerkezetét nem lehetett pontosan megismerni a feltárás során. Mindenképpen eltért a szokásos kolostorsémától, fallal vették körül, amire részben ráépültek az újabb épületek. A keleti szárny északi vége előtt nagyméretű pincét alakítottak ki, a kolostorépület külső falait nagy támpillérekkel erősítették, amely a meredek domboldalon épült épület falait ovtá a megcsúszástól és a későbbi időszakban védfalként is szolgált. A délkeleti sarok megcsúszásával magyarázta az itteni többszöri átépítést is. Egy külső, feltáratlan védőfalat is említett a keleti zárófalon kívül. Úgy gondolta, a keleti kolostoroldal templomtól észak-

ra lévő része már nem volt használatban a késői időszakban. A kolostortól északra álló, nyolcszög alakú hajóból és nyolcszög öt oldalával záródó szentélyből álló kápolna építési idejét a 13. század végére, esetleg a 14. század elejére datálta. Az egyik templom melletti sírban talált Szent István érme alapján, az eredeti, az alapítólevélben említett templom építését a Koppány leverése utáni térítéshez, a pusztulását a pogánylázadáshoz kötötte. Ugyanakkor 10. századi kerámiát is említ a területen, amely a korábban itt élőkre utal.⁹

1973-ban jelent meg Szigetvári György Somogy megye építészeti emlékeiről szóló könyve, amelyben a szerző az apátságot is bemutatta. A templom szerkezete kapcsán Zádor beszámolójának gondolatait ismérti meg. A hajó déli falán festésnyomokról, a korai faragványok mellett 14–16. századi, de 12–13. századi kövekről is írt.¹⁰ 1976-ban, L. Szabó Tünde írt beszámolót a műemléki helyreállításról, amiben háromhajós, félköríves apszisos templomot említett.¹¹

Az 1978-ban megjelent Árpád-kori kőfaragványok című kiállítás-katalógusban Nagy Emese ismét rövid összefoglalást adott a feltárás eredményeiről. A templomról ezúttal kissé bővebben beszélt, alaprajzát a centrális és a hosszanti térelrendezés kombinációjaként jellemezte. Azt írta a félköríves szentélyű főhajóhoz keskeny oldalhajók, ezekhez kétoldalt, a hajók teljes hosszában karzatlépcső alapozások és egyéb választóelemek csatlakoztak. Az oszloplábazatok illetve alapozásaik közötti távolság egyenlőtlen. A középső négy, nagy, masszív alapozás szabályos négyszögben helyezkedik el. A belső tagolás alapján nyugati, északi és déli karzatot is feltételezett. Megemlítette, hogy a régi alapítólevélben szereplő templom nyomai az alapokban fellelhetőek voltak, de a templom nem rekonstruálható valamint, hogy az első kolostor kisebb, a templomhoz nem csatlakozó épület volt.¹² Ugyanebben a kötetben Marosi Ernő írt tanulmányt az Árpád-kori építészet fejlődéséről, ebben a templomot egykor valószínűleg oldalkarzatos, bizánci-jellegű épületnek említette.¹³

Az apátságról szóló következő hosszabb publikációt Magyar Kálmán írta a TKM kiskönyvtárban. Összefoglalta az apátság történetét, a műemlék-együttes ismertetésénél nagyrészt Nagy Emese és Zádor Mihály beszámolóját vette alapul. A kiadványsorozatban szokásos belső borítás alaprajz a Nagy Emese által közölt alaprajzon alapult, de már korszakok szerint volt színezve. A templom falai egységesen az 1060-as évek-re voltak datálva, a keleti támpilléres falak a 15–16. századi megerősítésként voltak jelezve.¹⁴ Az alaprajz felnagyított változata található évek óta a romterület bejáratánál. Kozák Károly a térség korai sokszögzáródású szentélyeit vizsgálta, aminek során a centrális kápolnát a 13. századra datálta.¹⁵

9 Nagy 1973 335, 338

10 Szigetvári 1973. 10.

11 L. Szabó 1976. 166.

12 Nagy 1978. 91.

13 Marosi 1978. 18.

14 Magyar 1981.

15 Kozák 1984. 103.

8 Zádor 1964. 28–37., 45–48.

Nagy Emese 1994-ben, a Pannonia Regia kötetben újra rövid ismertetőt adott a feltárás eredményiről. Beszámolója a 78-as leírásra hasonlított, ugyanakkor néhány új elemmel is kiegészítette azt. A templombelsőt tartó 4–4 oszlopot említett, amelyek közül a középső négy alapozása mélyebb, szabályos négyszöget ad ki, ez kiemelt középtér létezésére utal. Úgy vélte a templom analógiáit bizánci területen kereshetjük.¹⁶ Nagyjából erre a beszámolóra támaszkodott a térség Árpád-kori templom-építészetét összefoglaló Valter Ilona is.¹⁷

A bencés építészet bemutatása kapcsán röviden a szentjakabi templomra is kitért Marosi Ernő, aki keskeny oldalkarzatokkal kísért, centralizáló részt is tartalmazó hosszanti hajóterről írt. A lehetséges párhuzamokat a bizánci provinciális építészetben valószínűsítette.¹⁸

A Paradisum Plantavit kötetben Tóth Sándor mutatja be az épületet. A néhány oldalas tanulmány az egyik leghosszabb és legteljesebb ismertetés a templomról. A szerző centrális, bizáncias épületet képzelt el. Azt írta, nem rekonstruálhatóak a mellékhajókat a főhajótól elválasztó támsorok, hiszen a templom oldalsó részeit szélességük nagyobb részében falakkal rekesztették, ráadásul a támeszközök sem voltak egyformák. A négy mély oszloppár viszont nagyjából négyzetes felületet jelöl ki. A templom nyugati részén narthexet feltételezett, ezt nem számolva nagyjából négyzetes alaprajzú teret kapnánk. A négy mélyebb alapozást kisméretű középső kupolához kötötte. Így egy olyan kilenc-osztatú tér jönne létre, amelynek kereszt alakú terei kiemeltek. A nyugati lábazatok narthex és naos közötti árkádívet tartának, míg a keleti in situ lábazatoknál a kupolatámasz és a keleti fal közét felezve, hosszanti ívet vehettek fel. A sarokterek karzatosak voltak. Két átalakításnyomot említett meg, amelyek utalhatnak a korai templomra, de tervmódosításra is. A szentélyben talált alapozásnyomok mellett, a déli oldalfalban lévő, részben egy lizéna sérülésében kibukkanó befalazott nyílást tartott ilyennek. 12–13. századra datálható építőtevékenységre utaló köveket – oszlopfő töredékét és talán kapubéltől származó fejezetfrizt – is említett. A kolostor alaprajzát 1400 körüli átépítés szokásos elrendezést mutató eredményének, a kis centrális kápolnát 13. századi építésűnek tartotta.¹⁹ Ugyanebben a kötetben az egyes bencés kolostorok történetét katalógusszerűen összefoglaló Hervay F. Levente egy apszissal, két keskeny oldalhajóval, nyugati karzattal, torony nélkül épült, majd többször átépített templomról írt.²⁰

Viszonylag bő terjedelemben emlékezett meg a templomról a megye középkori egyházszerkezetét vizsgáló M. Aradi Csilla is. Bazilikális, háromhajós elrendezésű templomként említette az épületet. Megállapította, hogy a háromhajós, félköríves apszisos és egyenes záródású mellékapszisos, a főhajótól néhol elválasztott dongaboltozatos, keskeny mellékhajós épület

a hazai irodalomban analógia nélküli. Az elválasztó oszlopsorok alapozásának távolsága egyenlőtlen, az oldalhajókban karzatlépcsők voltak. A nyugati pillérek a kegyúri karzathoz, esetleg oldalkarzathoz tartozhattak. Úgy vélte a 14–15. század fordulóján történt a templom gótikus átépítése és a kolostorszárny teljes kiépítése. A templomban a pilléreket megvastagították, a szentélyben valamint a hajó nyugati valamint északi oldalán támpilléreket építettek. A korai templom kapcsán felvette fatemplom lehetőségét is.²¹

A templomról szinte minden összefoglaló munkában megemlékeztek, de általában csak 1–2 bekezdést szenteltek neki. Wehli Tünde háromhajós, félköríves apszisos, karzatos templomot említett.²² Szakács Béla Zsolt centralizáló épületet képzelt el négy középpillérral, középső toronnyal vagy kupolával.²³ Marosi Ernő centrális jellegű alaprajzról írt is, oldalkarzatokat is említett.²⁴

A somogyi bencés templomokról írt tanulmányában Magyar Kálmán azt írta, a korai bazilika különlegességét a nyolc oszlop és a falakon lévő lizénák által lehatárolt terek adják. A templombelső közepén található „két-két négyzetes mélyített oszlop” egy keresztirányban húzódó tér négyzet alakú, valószínűleg kupolával fedett közepét határolják. Nyugaton narthex-et és kegyúri karzathoz vezető lépcsőket, félkörívesen záródó főszentélyt, egyenes záródású mellékszentélyeket rekonstruált.²⁵

Tóth Sándor a Magyar Művelődéstörténeti Lexikon szerzetesi templomokról szóló szócikkében újra viszonylag bő terjedelemben írt a monostor templomáról, ekkor centrális térmaggal ellátott hosszanti elrendezést említett. Azt írta a centrális magot négy utólag lerakott pilléralap jelzi, amelyek között egybefüggő haránttérrel lehet számolni az oldalfalakig. Innen nyugatra és keletre téglalap alakú sarokterek voltak elrekesztve. A templom nyugati végén másik, talán karzatos elrendezésű haránttér helyezkedett el.²⁶

Buzás Gergely centrális jellegű alaprajzú épületként, a királyi monostorok (Szekszárd, Feldebrő) kicsinyített másaként írta le az épületet. Toronypárral kombinált nyugati karzattal, a hosszház felett középtoronnyal számolt. Az apszis előtt diadalívet, itt és a szerzetesi kórus előtt rekesztőkorlátot, míg a mellékhajóban alacsony falazott emelvényeket, belső karzatoskat rekonstruált. Az épület analógiáit az Adria középső vidékén, Közép-Itáliában és Dalmáciában találta meg.²⁷ Nyugati toronypáros, középtornyos, hosszanti felépítményű templom van ábrázolva a helyszíni kiállításban lévő, Gáspár András és Gáspár Boldizsár által 2010-ben készített maketten is. Ezen a keleti kolostorszárny nincs jelezve, az udvart és a kerengőfolyosót csak 3 oldalról veszik körbe épületek.

21 Aradi 2007. 99–101. és adattár

22 Wehli 2001.

23 Szakács 2009. 39–40.

24 Marosi 2013. 111.

25 Magyar 2012. 4–6.

26 Tóth 2011. 187–188.

27 Buzás-Toth 2001. 66. Az említett Adria-vidéki analógiákról a szekszárdi apátság kapcsán ír bővebben: Buzás 2010. 262–264

16 Nagy 1994. 71–72.

17 Valter 2005. 56.

18 Marosi 1996. 136.

19 Tóth 2001. 242–46.

20 Hervay 2001. 527.

A megye erősített egyházi épületei bemutatásakor M. Aradi Csilla a 14–15. század fordulójához kötötte a kolostor megerősítését. Azt írta az ekkor kiépülő kolostorszárny nyugati részét – amely eredetileg az első periódusbeli kolostor kerítőfala lehetett – erős támpillérekkel erősítették meg, így védőfunkciót is betölthetett. Komolyabb erősítés a 16. század elejére tehető, ekkor a monostor keleti zárófalan kívül külső téglafalat húztak, ekkortól datálható várfunkciója.²⁸

Az irodalmat röviden áttekintve láthatjuk, hogy nemcsak a templom egyes részletei, de annak egész szerkezete, jellege is többféleképpen értelmezhető. Kiemelhetünk néhány folyamatosan visszatérő kérdést. Az egyik a mellékhajók pontos azonosítása. Ez a probléma már az első két publikációban, a feltáró régész és a helyreállítást végző építész írásaiban érzékelhető. Nagy Emesénél, majd másoknál is a mellékhajók és a főhajó közötti határt a pillérek alapozása jelezte, így a mellékhajóhoz csatlakozó vagy abban álló zárt karzatlépcsőkről, egyéb térelválasztókról írtak. Ezzel szemben Zádor Mihály, majd később többen ez utóbbi területeket tekintették mellékhajóknak és a belső alapozásokat pl. karzatot tartó pillérekhez kötik. Részben ehhez kapcsolódik az egyenlőtlen távolságra álló, különböző pilléralapozások problematikája. Azaz, hogy a teret három hajóra osztó egységes rendszerként lehet-e a 8 alapozást kezelni, vagy sem? Menyire különül el a középső négy oszlop? Nagy Emese két párhuzamos, a templomot három hajóra osztó, 4–4 oszlopból álló sorként értelmezte ezeket, ugyanakkor felhívta a figyelmet különbözőségeikre, négy középső által kiemelt középtérről írt. A kétféle alapozást funkcionálisan teljesen elkülönítve is kezelték, ebben az esetben a faragott oszloplábak diadalívhez illetve karzathoz kapcsolódnának és nem alkotnak egységes rendszert a négy középsővel.

Általában elfogadták az oldalsó – északi és déli – karzatok létét. Ezt az oldalsó zárt fülkékhez és a délnyugati lépcsőhöz kapcsolódva rekonstruálták. A nyugati faragott oszloplábakhoz kapcsolódva többször nyugati karzatot rekonstruáltak már, előfordul, hogy toronypárral is kombinálták, máskor viszont elhagyták és pl. narthexet is gondoltak helyére. A négy középső pilléralaphoz kapcsolódva többször gondoltak kis középső toronyra vagy kupolára, viszonylag ritkábban merült fel nyugati toronypár lehetősége. Utóbbi a közölt alaprajz hiányosságaival is magyarázható.

Mindezek meghatározzák a talán legfontosabb kérdést, az épület centralitását, és az ehhez többször kapcsolódó „bizánciasságot” illetve ennek mértékét. Ez Nagy Emese 73-as beszámolójában nem szerepelt, de 78-ban már a centrális és hosszanti elrendezés kombinációjáról írt. Az azóta megjelenő publikációkban – bár vannak egyértelműen a centrális vagy hosszanti jelleget hangsúlyozó írások – leggyakrabban centrális és hosszanti elemek valamilyen arányú együtteseként írták le az épületet.

A lehetséges párhuzamokat vizsgálva általában

megemlégették, hogy az épület Magyarországon analógia nélküli, ugyanakkor gyakori a hasonló korú szekszárdi és feldebrői templomhoz való kapcsolása. Ezek kicsinyített másaként is említik, ilyenkor előbbiekhöz hasonló, centrális alaprajzzal próbálták rekonstruálni. A távolabbi analógiákat kezdetben általában a bizánci birodalom különböző vidékein keresték, később – részben az épület szekszárdi monostor templomával való összekapcsolása miatt is – Itália illetve az Adriai tenger középső vidékei felé is fordult a figyelem.

Az alapítólevélben szereplő korábbi templom nyomairól Nagy Emese is említést tesz. Mint láttuk ennek pontos korára az alapítólevélben nincs utalás, csak szerfelett régiségét említik. Nagy Emese és Györffy György megállapításainak megfelelően általában a 11. századra, a Szent Istváni egyházszervezés időszakára datálják. A későbbi átépítések kapcsán – Nagy Emese megállapítását elfogadva – egy 14–15. századra keltezhető gótikus átépítést tartanak számon, ugyanakkor a szakirodalomban többször említést tesznek 12–13. századi kőanyagáról is.

Talán a legfontosabb, hogy összességében a ma álló falakat szinte mindenki nagyrészt a 1060-as évek-re keltezte és gyakorlatilag – kis átépítésekkel és átboltozással – egydősnek gondolta.

A feltárási dokumentáció tanulságai

Nagy Emese ásatási dokumentációjában számos fontos, és a rövid publikációkban nem említett információ található. Úgy vélem ezek rövid ismertetése nagyban segítheti az egykori épület teljesebb megismerését.

Szentély megemelés, egykori padlószintek

Az ásatási beszámoló nem említi és a 60-as évekbeli helyreállításon sincs jelezve, hogy legalább két-fokos szentélylépcsőre és a szentélynek viszonylag jelentős megemelésére szereztek bizonyítékokat a feltárás során. A korábbi padlószintet a szentély lábazati magasságában találták meg, előlött volt a későbbi lépcső, amelynek 2. lépcsőfoka jelentősen magasabban volt a szentély előtt álló faragott oszloplábazatoknál. Nagy Emese a szentély megemelését a gótikus átépítéshez kapcsolta. (3–4. ábra)

A templomhajó valószínűsített padlószintje a 60-as évekbeli feltáráson még érzékelhető volt, és az egykor ezen álló, szentélybe vezető lépcsőként használt római párkányt is megtalálták. Feltehetően nem csak az új, de a régi szentélymagasságnál is alacsonyabban volt. A feltárást vezető régész ezt a szintet gótikusnak nevezte, feltehetően mélyítéssel való kialakítását egy időre tette a szentély megemelésével.

A faragott oszloplábazatok elfedése

Az eredeti helyükön álló lábazatokat elfedve, téglával körülakva találták meg. (5. ábra) Nagy Emese ezt is a gótikus átépítéshez kapcsolta, amikor a szentélyt, az új szentélylépcsőt is keretbe foglalva nyugat felé meghosszabbították. A délkeleti falban, a lábazat felett

28 Aradi 2013. 207.



3. ábra: A szentély a szentélylépcsővel (Nagy Emese ásatási dokumentációjából)



4. ábra: A szentélylépcső és a körbefalazott oszloplábazatok (Nagy Emese ásatási dokumentációjából)



5. ábra: A szentély falainak nyugati irányú meghosszabbításakor körbefalazott DK-i oszlopláb (Nagy Emese ásatási dokumentációjából)

egy faragott oszloptörzs darabját bontották ki, amely a korabeli fotó alapján jól azonosítható a kiállított kőanyag egy publikált darabjával.²⁹ A fényképen, a lábazat fölötti téglakon látszik, hogy kerek, domború felületet vettek körül, a faragott oszlopláb a csavart oszloptörzset tartotta. (6. ábra) A szintén eredeti helyén talált északnyugati lábazat is téglával volt körülfalazva.

A nagy pilléralapok késői elfedése

A templom rekonstrukciójakor kiemelt szerepet szoktak kapni a nagy, négyzetes alakú, egy négyzet

alakú teret kijelölő pillérek. A dokumentáció alapján úgy tűnik ezeket közvetlenül a hajó egykori padlószintje alatt találták. A már említett gótikus átépítéshez kötött, a lépcsőnek használt római kő alatt lévő, téglatörmelékes szint fedte őket. Ebben az esetben a pillérek már nem álltak a templom késői periódusában, feltehetően vissza is lettek bontva. (7. ábra)

Hasonló magasságig lehetett visszabontva és elfedve a nyugatabbi pilléralapok között húzódó, vékony és keskeny, 38 cm vastag, 15 cm magasságig megmaradt alapozás. Nagy Emese a pillérek közötti merevítőnek írja le, megemlíti, hogy igen rossz állapotú.

²⁹ Tóth 2001a. 5. ábra.



6. ábra: A körbefalazott oszloptörzs
(Nagy Emese ásatási dokumentációjából)



7. ábra: Az ÉK-i, nagy szögletes pilléralapozás
(Nagy Emese ásatási dokumentációjából)

Alapozások változatossága, sírokat metsző falak

Az ásatási dokumentációban többször utaltak alapozások változatosságára. Sajnos ezek nincsenek részletesen dokumentálva, a hozzáférhető dokumentációban igazából csak esetileg rajzolták, fotózták le ezeket, akkor is főleg a felső részük látszik. Ha az ásatási napló említést tesz az alapozás jellegére, ez leginkább egy rövid jellemzés, nem próbálja rendszerezni ezeket. A 2013–14-ben végzett ásatások célja részben az alapozások részletes dokumentálása volt. A szentélyben Nagy Emeséék is dokumentálták egy kőekből álló, négyzetes alapozás, amelynek a szentélyhez viszonyított időrendjét a 60-as években nem sikerült teljesen tisztázni. A 2014-ben (újra) feltártuk a szentélyt és ezt a korábbi alapozást az alapítólevélben említett templomhoz tudtuk kapcsolni. Szintén fontos és az épület átépítésére utal, hogy többször találtak az épület falai által metszett sírokat.

Nyugati bejárat

A nyugati falon látszott a bejárat nyoma, a fal itt keskenyebb volt, megmaradt a függőleges oldalfal kis részlete is. Volt itt egy küszöbkő is, benne az ajtó koptatta lyuk. (8. ábra) A templomtól nyugatra több,



8. ábra: A nyugati bejárat
(Nagy Emese ásatási dokumentációjából)

feltehetően a kapuból származható kőfaragványt – „hengertagot, hornyolt, ornamentális faragványokat” – találtak.

Az ásatási naplóban Nagy Emese azt írta, hogy egy-egy nyugat-keleti irányú fal köti össze az egykori faragott lábzatokat a nyugati zárófallal, ezeket me-revítő falakként határozta meg. Ugyanakkor az ásatási dokumentációban lévő alaprajzokon látszik, hogy nyugatra, keletre is be vannak kötve (11. ábra). Az így kialakuló téglalapok a műemléki helyreállításon ábrázolva vannak, de a megjelölt alaprajzról hiányoznak. Felmenő falak nem álltak már itt, de az észak-déli irányú falakra rálógtak a még álló nyugat-keleti irányú belső falak.

Külső falak

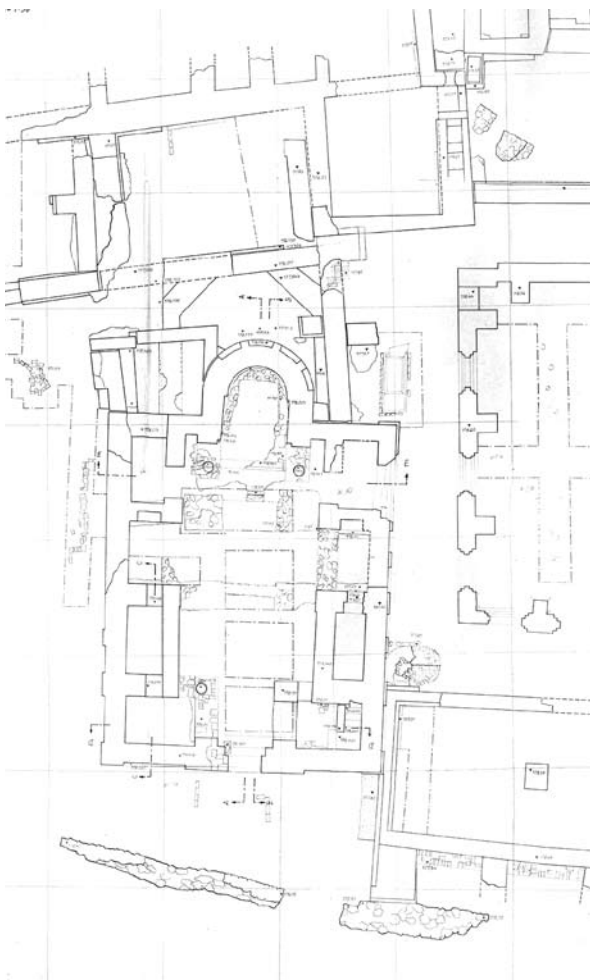
1960-as években egy vastag kőfalat találtak a nyugati templomfal előtt. Ennek folytatása a nyugati kolostorszárny nyugati fala előtt is látszott. A pontosan nem ismert korú és funkciójú fal iránya eltér a templométól, azzal szöveget zár be. Az erősen lejtő dombon viszonylag alacsony volt, feltehetően a jelenlegi betonozott járda alá esik egy része. (9. és 11. ábra)



9. ábra: A templomtól nyugatra lévő fal
(Nagy Emese ásatási dokumentációjából)



10. ábra: A templom délkeleti sarkától induló fal, rajta boltozat indítása (Nagy Emese ásatási dokumentációjából)



11. ábra: Összesítő térkép Nagy Emese 1964. évi dokumentációjából

A szentélytől keletre lévő falak

A templom délkeleti részéhez épített nyugat-keleti irányú fal csatlakozásánál boltozat indításának nyomát találták. Ez ma már kevésbé látszik, a korabeli fotón jobban kivehető. Ez a fal jóval bentebb, északabbra van a kerengő feltételezhető vonalánál, egy helyiség maradványa lehet. (10. ábra) Egy 1964-ben közölt alaprajzon jelezték ennek feltételezett vonalát, egy itt megtalált magasan falazott téglasír köré valószínűsítve, sírkápolnaszerűen rekonstruálva azt. (11. ábra) Az említett sír sajnos üres volt, egy kő sírlappal zártak le. A fal folytatásában egy lépcsőt tártak fel.

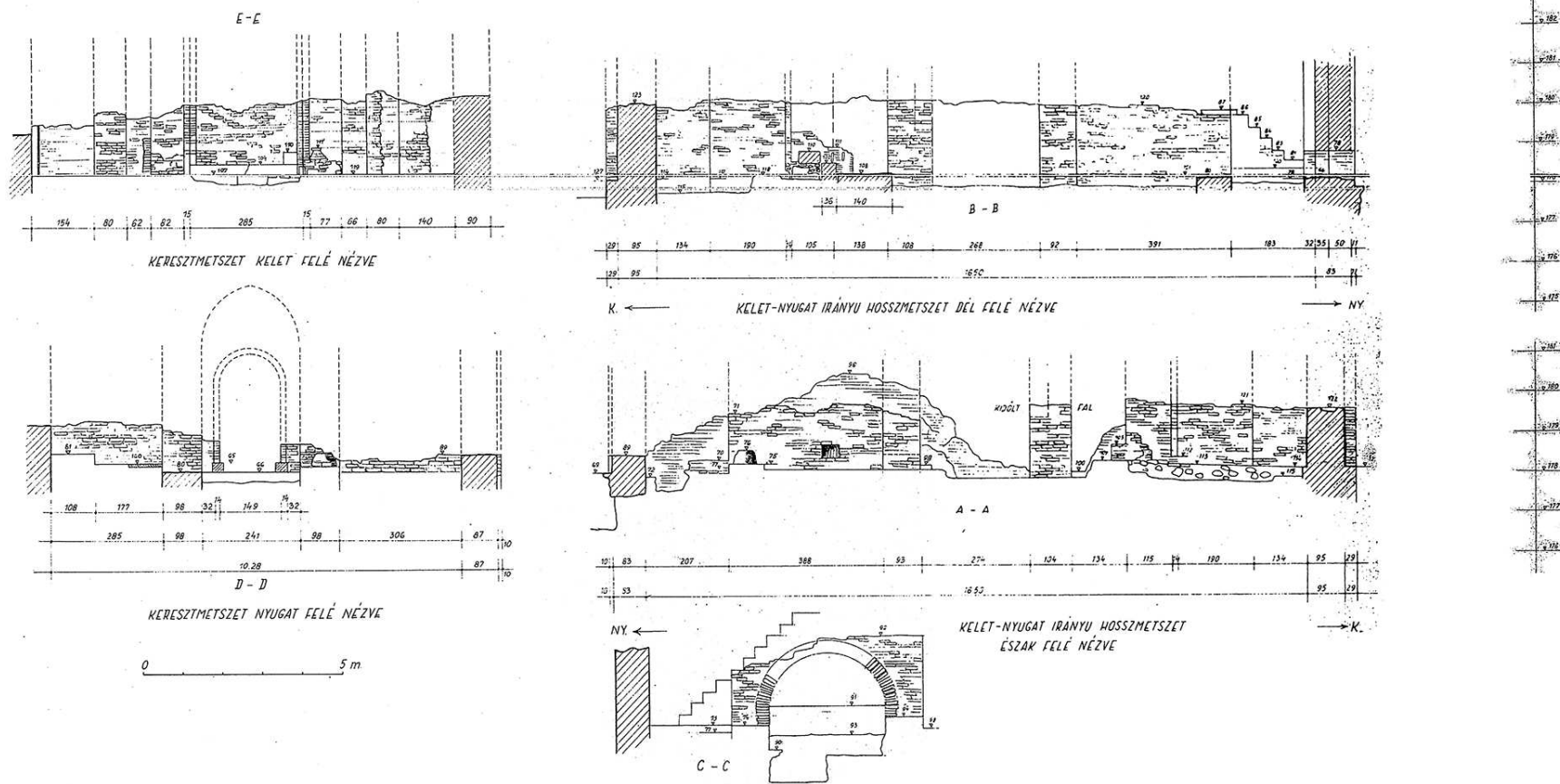
A szentélytől keletre lévő területen egy helyiség falait találták meg, aminek a belső, szentély felőli falán letaposott sárgásbarna földet, késői járószintet észleltek. Ez alapján már nem állt a fal a legkésőbbi időszakban. A falhoz csatlakozó két ferde falat dokumentálták, de funkcióját nem tudták meghatározni. 2014-ben ezeken a területeken is feltárást végeztünk, így Nagy Emese megállapításait több ponton ki tudtuk egészíteni.

Rajzok a dokumentációból

Úgy vélem érdemes néhány rajzot közölni az egykori dokumentációból. Mint utaltam rá, a megjelent alaprajz hiányos, jóval használhatóbb egy 1964-ben készült összesítő. (11. ábra) Ezen nem szerepel a 66-os feltárás eredménye (hasonló összesítőt abból az évből nem találtam), úgy tűnik kisebb pontatlanságai vannak de így is igen fontos információkat tartalmaz. Itt az alapokban is szereplő falak is látszanak és jól követhető a fentebb említett jelenségek jó része. A templom nyugati részen jól látszik, hogy az alapozások a sarkokban két téglalapot adnak ki, amelyek feltehetően torony alapozásaként meghatározhatók. Megfigyelhető, ahogy a szentély előtt lévő faragott oszlopok keleti irányú alapfalakkal csatlakoznak a szentély falaihoz, köztük látható a szentélylépcső maradványa is. Szerepelnek a templomtól keletre, délkeletre valamint a szentélytől északra elhelyezkedő „sekrestyében” lévő meglehetősen kusza falak, alapozások, a templomtól délkeletre lévő kőlappal zárt sír helye és a templomtól nyugatra lévő falak is.

Úgy vélem szintén nagyon fontos két 1961-ben készült rajz. (12. kép) Feltehetően a templom középvonalában állva készültek. Sajnos az alapozások általában nem láthatóak rajta, de így is igen hasznosak, még a helyreállítás előtti állapotot ábrázolják. A falak megtalálásuk magasságában, ráépítés, helyreállítás nélkül látszanak. A köztük lévő betöltés már el van hordva, ekkor már feltárták a templom egykor föld felett álló részét.

A KAPOSSZENTJAKABI 1961. ÉVI ÁSATÁSOK ALKALMÁVAL FELTÁRT KOLOSTORTEMPLOM METSZETRAJZAI. M = 1:50.



12. ábra: Metszetrajzok a templomról. (Nagy Emese 1961. évi dokumentációjából)

Rövid összefoglalás a 2013–2014. évi munkákról

Az elmúlt évtizedekben a helyreállított romterület állapota – elsősorban az apátsági templomnál és környezetében – erősen leromlott, bizonyos helyeken életveszélyessé vált, feltétlenül felújításra és részleges átalakításra szorult. Szerencsére a munka megkezdése előtt hitelesítő feltárásokat folytathatunk a területen.³⁰

Egy rövidebb, 2013 őszén végzett ásatás után, 2014 április-májusában végeztük el a munka nagyobb részét. Gyakorlatilag a templom egész területét, valamint egy, a templom szentélytől délkeletre lévő, kisebb területet sikerült (újra) feltárnunk. A legfontosabb célunk a még feltáratlan részek kibontása mellett az alapozások dokumentálása és ennek segítségével a különböző korú falak – lehetőség szerinti – elkülönítése volt.

Az 1960-as évekbeli visszatöltés alatt gyakorlatilag mindenhol találtunk valamennyi nem kibontott réteget, objektumot. Azt tapasztaltuk, változó, nagyjából 40 és 200 cm közötti mélységben ástak le a jelenlegi felszín alá, így helyenként elérték a bolygatatlan sárga altalajt, máshol akár 1–2 méteres feltáratlan részek is maradtak. Összesen 50 sírt bontottunk ki, nagyjából 60 db (főleg római) pénz és számos kisleletet találtunk, számos őskori objektum is előkerült. Ezeknél is fontosabb, hogy a templom szerkezetére, építési periódusaira is értékes adatokat szereztünk.

Talán legfontosabb eredményünk, hogy megtaláltuk az alapítólevélben említett, alapítás előtti templom maradványait. Az épület sekély, nagy kötömbökből álló alapozását főleg az apátsági templom belső falainál tudtuk végig követni. Utóbbi szentélyének falain belül előkerült a korai épület négyzetes apszisának alapozása. A keleti, déli, északi és két rövid szakaszon (a későbbi templom belsejébe került) nyugati fal alapjának nyomát is megtaláltuk. (13–15. ábra) A templom egyenes szentélyzáródású, nagyjából 12–13 m hosszú, 7,5 m széles épület volt. A római téglából készült lábazatából és felmenő falaiból is komoly szakaszok azonosíthatóak, úgy tűnik az apátsági templom építéskor felhasználták ezeket. (19. ábra) Utóbbinak szélessége és hossza is nagyobb volt, a régi templomot szinte körbevette, így annak maradványai csak az északi és déli részen lévő, zárt helyiségek közepéig tartottak. Ezeken a falakon látszik is itt egy elválás, a templom külső falainak külső oldalain lizénák jelzik ezt a vonalat. (15. ábra) Amennyire a ráépítésektől megállapítható, ezek a falak 80–85 cm szélesek voltak.

A templomtól keletre feltárt területen a korai időszakhoz köthető megerősítés egyértelmű nyomait fedeztük fel. Egy igen mély árkot találtunk itt, amelynek a természetesen feltöltődött részében hullámvonalok-

teg-díszes kerámia volt. Az árok belső oldalán cölöpök sorakoztak. A 60-as évekbeli dokumentáció egy fotója alapján, ezek eredetileg legalább két sorban helyezkedhettek el. Akkor egy magasabban és a templomhoz közelebb elhelyezkedő cölöpsor több cölöplyukát tártak fel, bár pontos funkciójukat nem tudták meghatározni. Az egykor lejtősebb domboldalon mélyebben fekvő, árok felőli, keleti sorig – úgy tűnik – már nem ástak le, ennek cölöphelyeiből nekünk sikerült 5 db-ot feltárnunk. Az árkot, a rajta futó későbbi falak miatt, mi sem tudtuk teljesen kiásni, de így is 3,5–4 méter mélyen követtük a jelenlegi felszíntől. (16. ábra) Mivel a területen bronzkori telep objektumai is feltárással kerültek, elképzelhető, hogy egy korábbi árkot használtak fel, újítottak meg a középkorban. Az erődítés nagyobb területet védett, a templom mellett más épületeket is körbefoghatott. Jelen ismereteink szerint az erődítés és a korai templom összetartozását valószínűsíthetjük. Úgy vélem az árok legkésőbb az apátsági templom építése után nem sokkal, de inkább annak építése előtt betemetődhetett. Részben természetesen töltődött fel, de felső részét és a felette lévő területet törmelékes réteggel egyengették el, egyenesebb felületet alakítva így ki. Ezt a munkát talán az apátság alapításához kapcsolhatjuk.

Az új, 18,5×12,5 méteres apátsági templom építéséhez felhasználták a korábbi templom maradványait. Az ekkor készülő falak alapozása jól elkülöníthető. A mélyebb és szélesebb (kb. 130 cm mélységű, 98–110 cm széles) alapok rendszertelenül bedobált, habarccsal leöntött téglák és kődarabokból állnak, amiket a lábazatnál ferde vagy egyenes téglasorral zárnak le. Ezt találjuk a romjaiban ma is látható félköríves szentélynél és nagyjából mindenhol a templom külső falainál. (19. ábra) A nyugati oldalon, a kapunál az ilyen alapozások két torony vonalát rajzolják ki. A nyugati oszloplábak is ezen, a toronypárhoz tartozó alapon vannak. Több ilyen falak által metszett sírt találtunk (15. ábra). Hasonló alapozást találunk a szentély előtt lévő – feltehetően diadalívhez kapcsolható – faragott oszloplábak alatt is. (14. ábra) Ezek 160 cm széles alapon állnak. Közöttük és a szentélyfal alapozása között kis rés van, utóbbinál picivel sekélyebbek és talán valamivel szabályosabban rakottak is, de alapozásuk alapvetően azonos, a kis eltérések talán az építés folyamatával magyarázhatóak.

Arról, hogy a templom közepén lévő, valamiféle középületet kijelölő, nagy pilléralapok melyik periódushoz tartoznak, reményeink szerint a habarcsvizsgálatok adhatnak majd információt. Ezek igen nagy méretűek, közel két méter mélyek – komoly tartófunkciójuk lehetett. (17. ábra) Igen jó minőségű munkának tűnnek: szépen sorokba rakott, habarccsal összefogott, leöntött, egyenesre, szabályosra vágott kövekből állnak. A mi általunk feltárt részen nem vágtak semmit. A korainak templom falaihoz épültek szorosan viszont az apátsági templom É–D-i irányú belső falai ezekhez futnak. A nyugatabbra lévő között sekély alapozás fut, ezt talán kórusrekesztőhöz kapcsolhatjuk.

30 A kaposvári Rippel-Rónai Múzeum által folytatott, a cikk szerzője által vezetett feltáráson a múzeum dolgozói közül Nyári Zsolt, Cserép Tamás és Stunya Péter vett részt. Rajtuk kívül Aradi Csilla segítségét szeretném megköszönni. A felújítás és így az ásatás költségeit a Nemzeti Kulturális Alap és Kaposvár Megyei Jogú Város Önkormányzata fedezte. Köszönetet szeretnék mondani a hitelesítő feltáráshoz ragaszkodó Dr. Mezős Tamás építésznek, valamint L. Balogh Krisztina városi főépítésznek is.



13. ábra: A korai templom maradványai



14. ábra: A korai templom négyszögletes apszisának alapozása a későbbi félköríves szentély belsejében



15. ábra: 3 periódus falainak találkozása. Balra a korai templom nyugati vége, jobbra a délnyugati torony belső fala. A kettő között a legkésőbbi hozzáépítés.



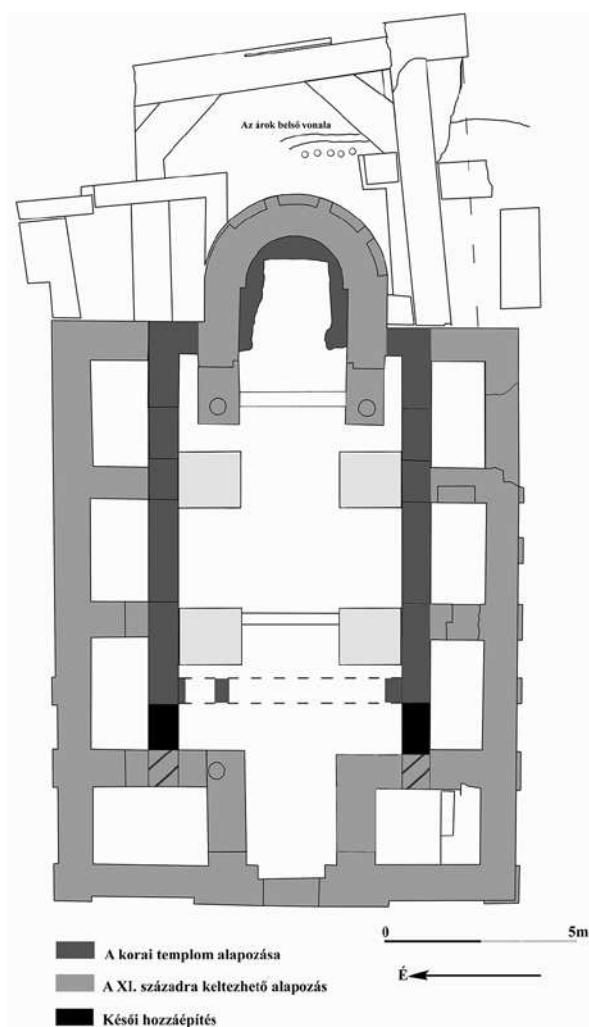
16. ábra: A nagyméretű árok, a ráásott sírral és falakkal (a templom szentélyéről fotózva)



17. ábra: A középső, nagy pilléralapozások egyike (a felső része újkori hozzáépítés)



18. ábra: Falazott sírok maradványai, egyiket a ráásott kolostori épület alapozása rombolta



19. ábra: A templom azonosított építési periódusai. Nagy Emese 1964-es térképének felhasználásával

Az 1060-as években épült templomot később, újabb falszakaszokat építve átalakították. A tornyok és az alapításkor itt álló templomhoz kapcsolható, sekélyebben alapozott falak között – tehát az általában karzathoz kapcsolódva értelmezett, északi és déli zárt helyiségek belső falának nyugati részén – későbbi, sekély, habarcsba rakott téglából álló alapozások vannak. (15. ábra) Tehát csak később alakultak ki a templom északi és déli falánál lévő zárt fülkék, a tornyok eredetileg nem kapcsolódtak a tőlük keletre lévő belső falakhoz. Ezeket később húzták el a tornyokig, azokba bekötve, talán azokat is átalakítva. Elképzelhető, hogy ez az átalakítás a boltozáshoz kapcsolódik és így a 15. század legelejére lehetne tenni.

A templomtól délkeletre nyitott kis szelvényünkben – részben az erre az időszakra már betemetett árkok metsző – sorokba rendeződő falazott sírokat, illetve

ezek maradványait találtuk. Ezeket az apátság alapítása utáni időszakra tehetjük. Két ilyen sírt rombolt egy agyagba rakott téglából álló, széles alapozás. (18. ábra) Az alapozás részleteit az 1960-as években megtalálták, de – mivel nem tárták fel teljes mélységig a területet – nem tudták eredeti vonalát, funkcióját azonosítani. Ekkor már csak az alapozás nyugati részén állt egy az alapnál jóval keskenyebb fal, ennek és a templom keleti falának találkozásánál a 60-as években még jól látszott az egykori boltozat indítása (10. ábra). A helyiséget ekkor kisebbnek gondolták, most sikerült megállapítanunk, hogy egy, a templomhoz később – de feltehetően még az Árpád-korban – hozzátoldott épület alapozása fut itt, amely keleten a domb aljától induló, Nagy Emese által pinceként meghatározott, boltozatos helyiséghez csatlakozik. Jól érzékelhetően annak faláig tart, egy épületsort alkothattak, a déli fala valahol a mostani kerengő északi szárnyának déli falánál lehetett. A 14–15. század fordulóján kiépülő gótikus kolostornál jóval korábbi épületről van szó, hiszen, legkésőbb ez utóbbi megépülésekor, ezt már jórészt el kellett bontani. Feltételezhetjük, hogy a „pince” is hasonló korú. A fal elbontása után, több temetkezés is rombolt az alapozás maradványait.

A templom szentélyétől keletre a műemléki helyreállítás is jelez alapozásokat, amelyekről valószínűsíthetjük, hogy egy megkezdett, de nem befejezett polygonális szentély építéshez kapcsolódnak. A szentélyalapozás keleti fala egyenlőre nincs azonosítva, az északkeleti, délkeleti illetve északi falának alapja van meg. Délnyugaton feltehetően a fentebb említett, agyagba rakott téglával alapozott épület falát használták volna. A tervezett szentély alapjait metszette egy fal, ami a templomtól keletre lévő, valamikor a késő középkorban, a kerengővel együtt vagy annál később kialakított helyiséghez tartozik. Legkésőbb ekkor bontják el az agyagba rakott téglákkal alapozott helyiség északi falának keleti részét. Az 1960-as években az alapozáson egy lépcső maradványát találták meg, valamilyen bejárat lett kialakítva itt, amely a kerengőbe vezetett.

Megállapítottuk, hogy a templom szentélyétől északra lévő, sekrestyeként azonosított épület késői, a 14–15. századnál nem korábbi kialakítású. A falak alatt hétfajta alapozást találtunk, amelyek nem is mindig a felettük lévő falakkal egykorúak, az épületrész külső környezetének újra megásásáig nem értelmezhetőek. Az mindenesetre biztos, hogy a helyiség közepén a megkezdett, de nem megépített, gótikus szentély fala fut, amit vágnak a helyiség külső falai.

Reményeink szerint a leletanyag feldolgozása során ismereteinket tovább bővíthetjük. Abban is bízunk, hogy a romterület folyamatos átalakításához, helyreállításához kapcsolódóan módunk lesz további feltárások végzésére.

Irodalom

- M. ARADI Cs. 2007: Somogy Megye Árpád-kori és középkori egyház-szervezetének létrejötte és megszilárdulása. (Doktori Phd. Disszertáció)
- M. ARADI Cs. 2013: Erődített középkori kolostorok és templomok kutatása Somogy megyében. A Kaposvári Rippl-Rónai Múzeum közleményei. 01: 203-216.
- BÁRDOS E. 1978: Középkori templom és temető Kaposvár határában. Somogyi Múzeumok Közleményei 3. (1978.) 187-234.
- BÁRDOS E. 1987: Középkori templom és temető Kaposvár határában. II. Somogyi Múzeumok Közleményei 8. (1987.) 6-82.
- BUZÁS G. és TÓTH E. 2001: Magyar Építészet. A romaiaktól a román korig. Budapest. 2001.
- BUZÁS G. 2010: A szekszárdi apátság temploma a középkorban. In.: Kollár T. (szerk.): Építészet a középkori Dél-Magyarországon. 555-603.
- GYÖRFFY Gy. 1975: Kaposvár az Árpád-korban. In.: Kanyar József (szerk.): Kaposvár. Várostartörténeti tanulmányok. Kaposvár 1975. 63-73.
- HERVAY F. L. 2001: Bencések és apátságaik a középkori Magyarországon. In.: Takács Imre (szerk.): Paradisum Plantavit. Bencés monostorok a középkori Magyarországon. Kiállítási katalógus. Pannonhalma, Bencés Főapátság. 461-567.
- KOMJÁTHY M. 1975: A középkorvégi Kaposvár. In.: Kanyar József (szerk.): Kaposvár. Várostartörténeti tanulmányok. Kaposvár 1975. 75-92.
- KUMOROVITZ L. B. 1964: A Zselincszentjakabi alapítólevél 1061-ből. Tanulmányok Budapest Múltjából XVI. Budapest. 1964. 43-83.
- MAGYAR K. 1981: Kaposszentjakab. Bencés apátság romjai. Tájak, Kőrök, Múzeumok Kiskönyvtára, 68. Bp. 1981.
- MAGYAR K. 2012: A bencés rend középkori somogyi egyházai nyomában 2. Somogyi honismeret. 2012. 1-2.
- MAROSI E. 1978: Árpád-kori Kőfaragványok - Árpád-kori építészeti fejlődés. In.: Tóth Melinda - Marosi Ernő: Árpád-kori kőfaragványok. Székesfehérvár. A Székesfehérvári István Király Múzeum Közleményei D sorozat 121. sz. Székesfehérvár. 15-28.
- MAROSI E. 1996: Bencés Építészet az Árpád-kori Magyarországon. A rendi építőiskolák problémája. In.: Takács Imre (szerk.) Mons Sacer 996-1996. I. 130-142
- MAROSI E. 2013: Romanika Magyarországon. Budapest.
- NAGY E. 1973: Előzetes Jelentés a kaposszentjakabi ásatásról. Somogyi Múzeumok Közleményei. 1. (1973.) 335-339.
- NAGY E. 1978: Kaposszentjakab. In.: Tóth Melinda - Marosi Ernő: Árpád-kori kőfaragványok. Székesfehérvár. A Székesfehérvári István király Múzeum Közleményei D sorozat 121. sz. Székesfehérvár. 1978. 91-92.
- NAGY E. 1994: Zselicszentjakab. In.: Mikó árpád - Takács Imre (szerk.): Pannonia regia. Művészet a Dunántúlon. Budapest. 1994. 71-72.
- L. SZABÓ T. 1973: A kaposszentjakabi bencés apátság műemléki helyreállítása. Műemlékvédelem. 1976/3. 165-8.
- SZAKÁCS B. Zs. 2009: Román kori művészet. In.: Bellák - Jernyei Kiss - Keszler - Mikó - Szakács Béla Zsolt: Magyar művészet. A művészet története 16. Budapest. 24-43.
- SZIGETVÁRI Gy. 1973: Építészeti emlékek Somogyban. 1973. Kaposvár.
- TÓTH S. 2001: Zselincszentjakab. In.: Takács Imre (szerk.): Paradisum Plantavit. Bencés monostorok a középkori Magyarországon. Kiállítási katalógus. Pannonhalma, Bencés Főapátság. 2001. 342-346
- TÓTH S. 2001a: A 11-12. századi Magyarország Benedek-rendi templomainak maradványai. In.: Takács Imre (szerk.): Paradisum Plantavit. Bencés monostorok a középkori Magyarországon. Kiállítási katalógus. Pannonhalma, Bencés Főapátság. 2001. 229-266.
- TÓTH S. 2011: Szerzetesi templomok. In.: Kőszeghy Péter (főszerk.) Magyar Művelődéstörténeti Lexikon. Középkor és kora újkor. XI. Budapest. 186-199.
- VALTER I. 2005: Árpád-kori téglatemplomok a Nyugat-Dunántúlon. METEM Könyvek 43. Budapest.
- WEHLI T. 2001: Művészet a Honfoglalástól 1241-ig. In.: Galovics Géza - Marosi Ernő - Mikó Árpád - Wehli Tünde: Magyar művészet a kezdetektől 1800-ig. Budapest 2001. 9-91.
- ZÁDOR M. 1964: Kaposvár. Budapest. 1964.

Research in the area of the Benedictine abbey, Kaposszentjakab Part 1.

ISTVÁN MOLNÁR

The monastery, previously named Zseliszentjakab, founded in 1061 is the first private founded monastery in Hungary. The excavations, led by Emese Nagy, took place between 1960-1966. The church reconstruction with its special form was a source of a long-time dispute between scholars. These interpretations can be supported by the presentation of unpublished photos, sketches and statements of the archaeological documentation.

During 2013-14 we reexcavated the territory of the monastic church. We successfully discovered the first period church with a single nave and a rectangular apse built prior to the foundation of the abbey. The monastic basilica with three circular apses and twin western towers was built with the incorporation of this church. The basilica was later altered during the Gothic period, when it received vaulting.

Premontrei prépostságok a középkori Magyarországon, különös tekintettel a Kaposfői Szent Benedek prépostságra

ARADI CSILLA

KJH, Járási Építésügyi és Örökségvédelmi Hivatal, H-7400 Kaposvár, Csokonai u. 3., e-mail: csiaradi@freemail.hu

ARADI, Cs.: *Premonstratensian monasteries in medieval Hungary with special regards to the S. Benedict provostry of Kaposfő*.

Abstract: The paper deals with the diffusion of Premonstratensian monasteries in Hungary, their relations and the role they played in pastoral life. It also gives a brief insight into the only Norbertine foundation in Somogy county (Kaposfő).

Keywords: abbey, cura animarum, filial connections, monument and archaeological research, Moys, ground penetrating radar

A premontrei prépostságok magyarországi elterjedése, jellemzői

A magyarországi premontrei prépostságok történetének első nagy összefoglalása Oszvald Ferenc Arisztid, premontrei szerzetes tanár jóvoltából látott napvilágot, először 1939-ban, majd pedig kibővítve 1957-ben.¹ A következő nagyobb, többek között a norbertinusok magyarországi történeti és műemléki hagyatékával is foglalkozó kiadványra 2002-ig kellett várni,² bár vitathatatlanul születtek kisebb összefoglalók, 1-1 monostorral foglalkozó kutatási jelentések, recenziók a köztes időszakban is.³

Az 1120-ban Szt. Norbert⁴ által alapított kanonok-

rend a hagyomány szerint már II. István király (1116-1131) idejében megjelent Magyarországon. Elsőként a királyi alapítású, a Prémontrei anyamonostor fiújaként létrehozott váradhegyfoki prépostsággal (1130 körül)⁵, míg utolsókét az ugyancsak uralkodói akaratból létesített Csuti apátsággal (1264) együtt, összesen közel 40 magyarországi házzal számolhatunk az Árpád-korban. Míg a korai korszakban – az ún. Ninivei katalógus kibocsájtását megelőzően főleg az ország É.-i, ÉK.-i részein létesültek nagyobb számban prépostságok, a második korszakban már általánosan elterjedté váltak, sőt több esetben korábbi bencés monostorokat alakítottak át premontreivé (Almás, Bény, Bozok, Meszes, Somlóvásárhely). Közkezdveltségük nem meglepő, hiszen a rend tagjai reguláris kanonokok voltak, akik Szent Ágoston regulája szerint, a szerzetesi életforma mellett lekipásztorkodással is foglalkoztak. Monostoraikhoz akár nagyszámú plébánia is tartozhatott, illetve hiteleshelyi funkciókat is elláthattak.⁶ A hiteleshelyi gyakorlatot a későbbiekben a csökkent létszámú konventek tekintetében megszüntették, így a középkor végén már csak Csorna, Jászó, Lelesz, Ság és Túróc látott el ilyen tevékenységet.⁷ Ebből az adatból is szembetűnő a kanonokrendek háttérbe szorítása a későközépkor folyamán. A 15. században több prépostság beszüntette működését, Zsámbék pedig a pálosoké lett. 1506-ban Fegyvernek Ferenc sági prépost és Majthényi Uriel túróci kommandátor prépost kezdeményezésével egy reformmozgalom vette kezdetét, amely céljai között a szabad prépostválasztás is szerepelt, amely azonban Bakócz Tamás esztergomi érsek kedvező fogadtatása, valamint a leleszi

1 Oszvald Ferenc Arisztid: A magyarországi premontrei prépostságok. Budapest 1939., Oszvald Ferenc: Adatok a magyarországi premontreiek Árpád-kori történetéhez. In: Művészettörténeti Értesítő 1957. 231-254.

2 Kovács Imre Endre-Legeza László: Premontreiek (Szerzetesrendek a Kárpát medencében). Budapest 2002.

3 A teljesség igénye nélkül: Valtér Ilona: Zsámbék (Újabb régészeti kutatások a Zsámbéki premontrei prépostsági romban 1986-1991. Műemlékvédelmi Szemle 1991. 2. 24-28.), Lukács Zsuzsanna-Csengel Péter: Ócsa (Az Ócsai premontrei prépostság kutatása, Műemlékvédelmi Szemle 1991. 1. 16-19.), Kozák Károly: Mórchida (A premontreiek építkezései Győr-Sopron megyében, Arrabona 1973. 125-148.), Jánoshida (A jánoshidai rk. templom, volt premontrei prépostság régészeti kutatása 1970-1974, Jász Múzeum Jubileumi Emlékkönyve, Jászberény, 1974. 277-322.), Pámer Nóra: Gyulaírató (A gyulaíratóti középkori premontrei monostor feltárása VMMK. 1967. 239-246.), Csengel Péter (Juan Cabello): Majk (A majki premontrei prépostság feltárása. Műemlékvédelmi Szemle 1991. 2. 44-46.), Alojz Habovstia: Bény (Frühmittelalterliche Wallanlage und romanische Bauten in Bina. Nyitra, 1966)

4 Szt. Norbert (1080-1134), Genep váruának fia, már fiatalon Xanten város társaskáptalanjának tagja lett, majd Henrik császár udvari kancellárjaként tevékenykedett. Az egyházi karrier lehetőségét félredobva, pappá szentelése után felkereste II. Gelásius pápát, akitől vándorprédikátori engedélyt kapott. Végül 13 társával Prémontreben telepedett le. 1126-ban II. Honorius pápa engedélyezte a rend működését, ugyanebben az évben Norbertet Magdeburgi érsekévé választották. Maradványai a prágai Strahov premontrei monostorban találhatóak.

5 Az 1130-as alapítás helyett több kutató egy 1160-70 körüli alapítást tart valószínűnek, annak ellenére, hogy a Képes Krónika megemlékezik II. István váradai temetkezéséről (premontrei szerzetesi köntösbe öltözött – uralkodásának tizennyolcadik évében Váradon temették el). A prépostságot említő első biztos forrás 1234-ből származik, amikor András kanonok szertartáskönyvéért Prémontreba látogatott. Közvetett bizonyítékok szólnak azonban a korai alapítás mellett, mivel 1149-ben Havelbergi Anzelm Dialogi című munkájában – amelyet II. Jenő pápának küldött - Magyarországot is megemlíti azon országok körében, ahol premontreiek vannak. Kovács-Legeza 2002. 18.

6 Kovács-Legeza 2002. 21. Az 1231 évi XXI. tcikk nevesítette a káptalanok és konventek – köztük a premontreiek – hiteleshelyi funkcióját.

7 Kovács-Legeza 2002. 22-23. Az 1351 évi III. tcikk a minimálisan 12 fővel, míg az 1492. évi XLIV törvény a 7 papi rendtaggal rendelkező konventek esetében adott engedélyt a hiteleshelyi tevékenység végzéséhez. A prépostságok közti különbségeket jól szemlélteti az 1396. évi rendelet, amely a török elleni hadjárat finanszírozására taxafizetésre kötelezte a premontreieket is, míg Túróc 270, addig Hatvan csak 20 arany Ft-ot fizetett.

és jászói házak csatlakozása ellenére sem vezetett sikerre. E reformtörekvésekhez kapcsolódóan kerültek 1511-ben a szegedi Szentlélek monostor apái Somlónvásárhelyre, ahová magukkal vitték kódexüket is.⁸ A 16. században a még működő 17 prépostságból 7-t a török pusztított el, 10-ben pedig magától szűnt meg a monasztikus életforma.

Bár Norbert, a rend alapítója jó barátságban volt Clairvaux-i Szent Bernáttal, és a ciszterci eszmék, mind rendi életmódjukban, mind a kormányzás területén befolyást gyakoroltak a premonstreiekre, a norbertinusok, a későbbi koldulórendek előfutáiraiként, apátságukat városok, vagy forgalmas helyek közelében emelték. Vásáros helyen találhatjuk a Somlónvásárhely apácakolostort, közlekedési csomópontokban létesült Hatvan, Csorna, Túrje, Zsámbék, (Ipoly)Ság, Váradhegyfok monostora, míg átkelőhelyeknél a Jánoshidai, Mórchidai, Bényi és a Margitszigeti apátság.⁹ Kezdetektől fogva alapítottak apátságokat már meglévő plébániatemplomok szomszédságában, így a 14–15. századra a plébániai megbízás általános gyakorlattá vált.

A lelkipásztorkodásban való részvétel sok esetben szemet szűrt a megyéspüspököknek, és gyakorta konfliktushoz vezetett, hiszen a tizedszedés elmaradása anyagi szempontból, míg az egyházmegyei zsinatokon való részvétel hiánya pedig igazgatási szempontból okozott gondot. Ugyan a premonstre rend már II. Ince pápa (1130–1143) alatt megkapta a tizedfizetéssel kapcsolatos mentességet, és annak jogát, hogy saját területén kápolnát állíthat és benne misét celebrálhat, 1273-ban a hatvani premonstreiek bepanaszolják Lampert egri püspököt, aki zaklatásnak teszi ki parochiális egyházukat, és tizedfizetésre kényszeríti őket.¹⁰ III. Lucius pápa 1184-ben elődje engedélyét megújította és szabályozta oly módon, hogy a plébániákra kihelyezett kanonokot be kell mutatni a megyés püspöknek, aki lelki értelemben gyakorolhatta felette a joghatóságot.¹¹ Mivel a szerzetesrendek jövedelemforrást is láttak a plébániákban, törekedtek azok megszerzésére, illetve megtartására, nem egy esetben pedig kiegészítőként a 13. század végéig világi papokat is alkalmaztak. 1297-ben József szentendrei főesperes panaszkodik a margitszigeti premonstreiekre, hogy az ő népének szentségeket szolgáltatnak ki.¹² 1388-ban a leleszi konvent munkájába kívánt István egri püspök beavatkozni, és rábírn, hogy az egyházmegyei zsinaton vegyenek részt és ismerjék el joghatóságát maguk fölött. Ennek oka, hogy a monostori egyház a település plébániatemplomaként is funkcionált, szentségeket szolgáltatott ki és a templom körüli temetőbe temették a híveket. Hasonló módon látott el a plébániai funkció-

kat a nemzetségi monostorként alapított Adony, ahová az atyaapát (jelen esetben Lelesz) küldött ki szerzetest, aki immár préposttá lévén vezette a település lelki életét.¹³ Más adatok arról szólnak, hogy a prépostságok nem csak saját monostori templomukban, hanem az általuk telepített falvakban is elláttak plébánosi teendőket.

Az egyes premonstre prépostságok, a könnyebb kormányzás érdekében területi egységeket, ún. circariákat alkottak. A generális káptalan által kiküldött vizitátorok 1200-tól évenként ellenőrizték az 1–1 circariába tartozó monostorokat a rendi fegyelem megtartása és a rendi adók megfizetése ügyében, amiről Prémontrében több katalógus is fennmaradt. A legkorábbi, az 1234 évi ninivei katalógus 2 női monostorral együtt Magyarországon 22 prépostságot vett nyilvántartásba. A hilgentali és tongerloi katalógusokból (1294) már kimarad a tatárjárás során elpusztult 4 monostor, azonban számuk kibővül az újabb alapításokkal, míg az 1320-ra elkészült jegyzék őrzi a végleges 39 prépostság nevét. Az összesen 30 circaria közül a 25. volt a circaria Hungariae, amely a középkoron át megőrizte önállóságát.¹⁴

III. Ince pápa (1198–1216) „In eminenti” kezdetű bullájában szabályozta a rend életét, a prépostoknak az évenként megtartandó generális káptalanon való kötelező részvételét, ami alól csak a nagy távolság jelentett mentességet (ezzel a joggal a magyarországi alapítások több ízben éltek).

Filiáció, titulusadás – a magyar premonstre prépostságok kapcsolatrendszere

Ugyancsak szoros kapcsolat alakult ki a filiáció révén. Magyarországon 4 olyan prépostságot ismerünk, amely közvetlenül Prémontréből népesült be (Váradhegyfok, Lelesz, Sanctus Augustinus és Túróc). Váradhegyfoknak, mint a premonstreiek magyarországi főmonostorának 13 filiája létezett. Váradhegyfokon kívül még a Csornai és a Jászói apátság rendelkezett jelentősebb számú leányegyházzal.¹⁵ Ha megürlt egy filiális egyház préposti állása, akkor az anyamonostor tagjai választották meg az utódját (pl. Bényben 1445-ben a sági prépost és konventje gondoskodik a tisztséget betöltéséről), birtokeladáskor pedig az atyaapát beleegyezésére is szükség volt.¹⁶ Gyakori eset, hogy kisebb monostorok prépostjai nagyobb monostorok tagjaivá váltak, így fordulhatott elő, hogy 1343-ban, Péter kaposfői prépost, a leleszi konvent megbízottjaként járt el, míg 1362-ben a leleszi prépost megbízásából tárgyalt a margitszigeti prépost János budai építésszel a leleszi templom tornyának kiépítéséről.¹⁷

8 Kovács-Legeza 2002. 30. Apor, Lányi, Pozsonyi és Szegedi (Liber variarum Cantionum) kódex. A kódexeket az apácák a török elől előbb Bécsbe menekítették, majd az utolsó apátnő halálakor a pozsonyi klarisszákhöz kerültek. Bár a magyar norbertinus apátságoknak a Prémontrében kialakult liturgiát kellett követniük, a 15. század közepétől a magyar szentek ünnepei is tért hódítottak.

9 Mezey 1963. 15.

10 CD V/2. 82., VII/5. 400.

11 Kovács-Legeza 2002. 16.

12 HO V. 82.

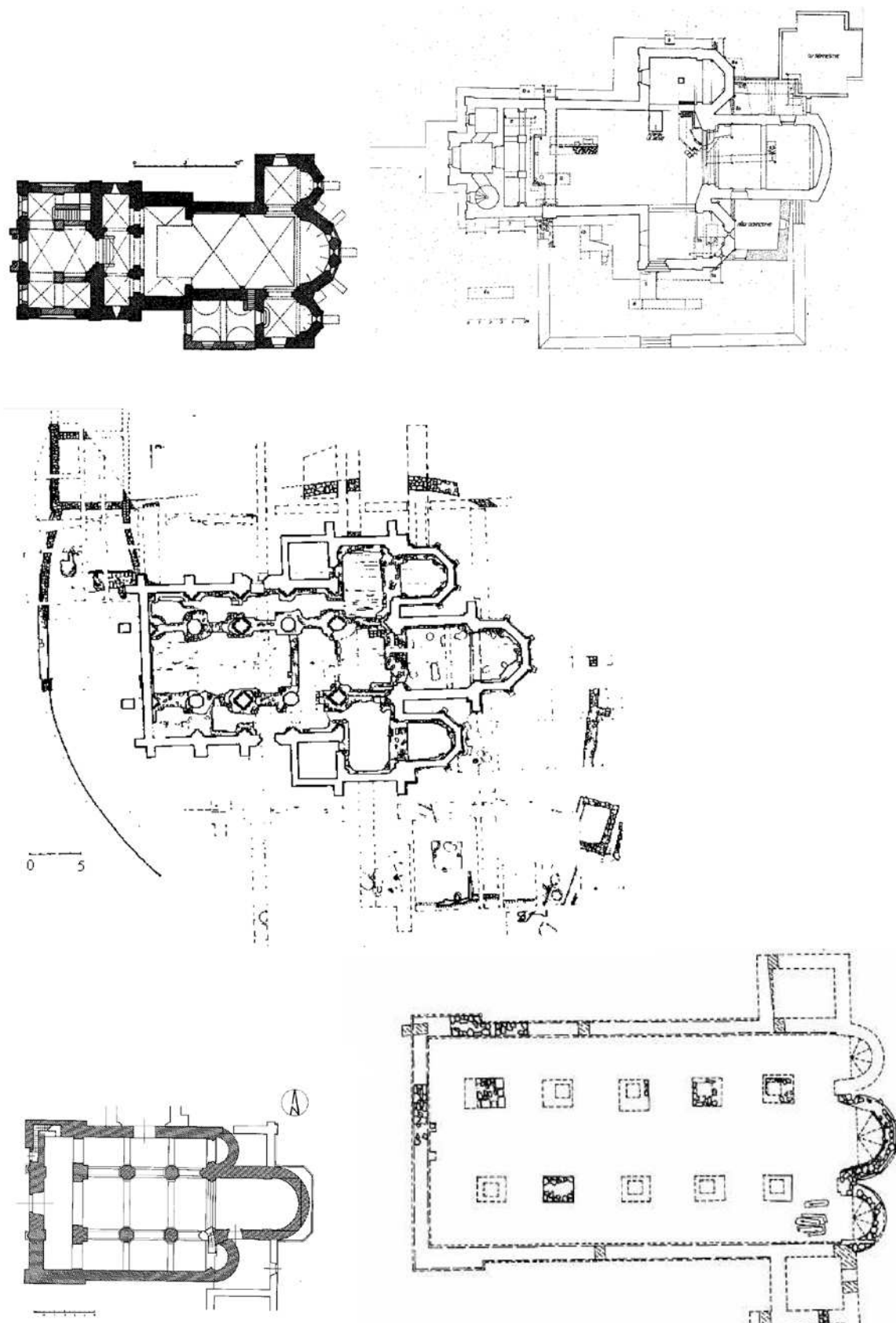
13 Oszvald 1957. 232.

14 Oszvald 1939. 3.

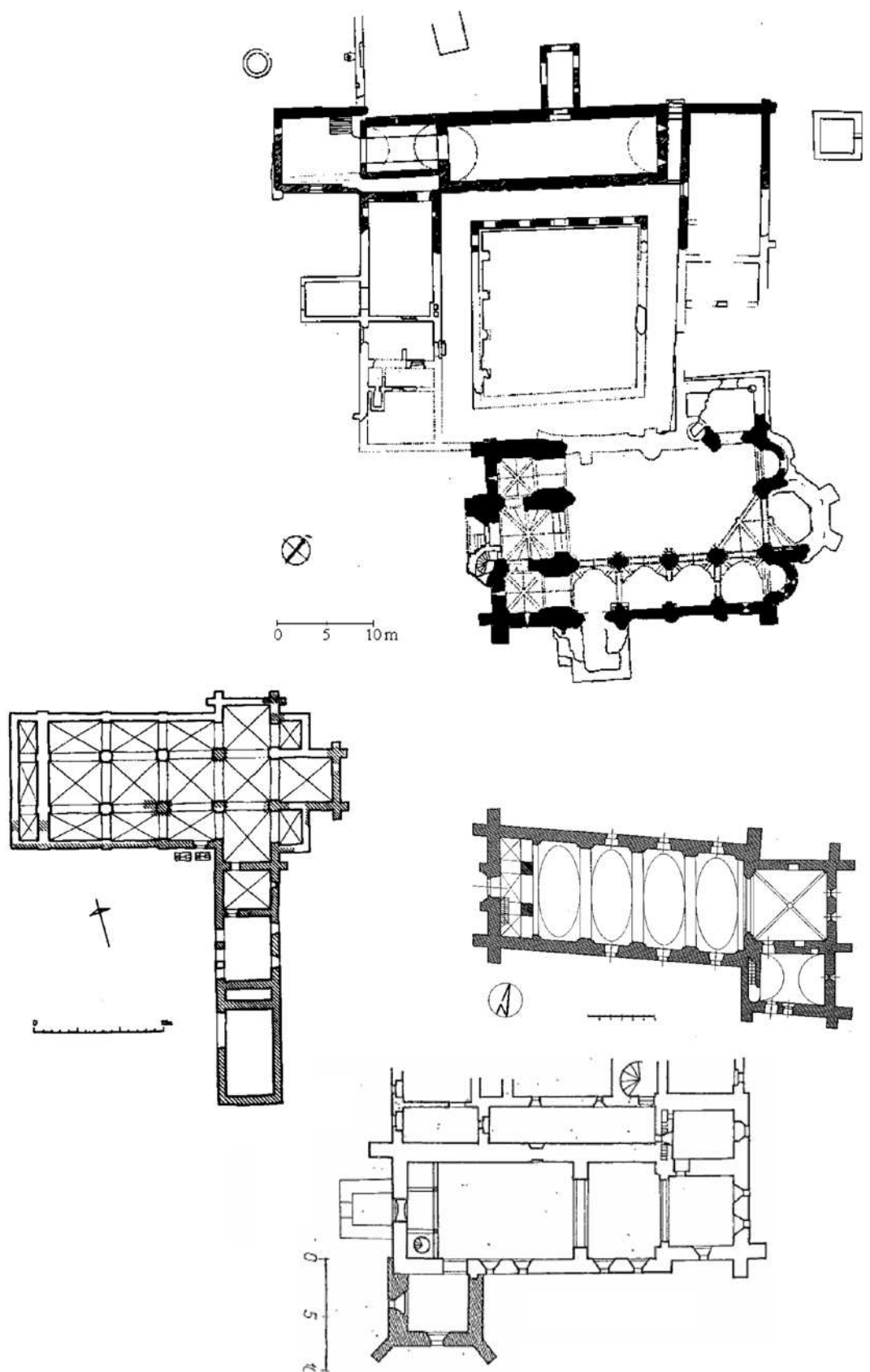
15 Csorna filiái: Mórchida, Rajk, Túrje, Jászóé: Rátót, Garáb, Ócsa, Darnó.

16 Oszvald 1957. 233, Oszvald 1939. 10. 1281-ben Garáb esetében a Kőkenyesi, míg 1286-ban Jászó esetében a Váradhegyfoki prépost adta hozzájárulását a birtokelidegenítéshez.

17 Oszvald 1939. 10, 12.



1. ábra. Premontrei prépostságok megkutatott alaprajzai I.: Bény, Jánoshida, Ócsa, Túrje, Majk



2. ábra. Premontrei prépostságok megkutatott alaprajzai II.: Zsámbék, Gyulafirátót, Mórchida, Túróc

A titulusadásban a ciszterciekhez hasonlóan Szűz Mária tiszteletére szentelték templomaik többségét, amit az ismert titulusok közel fele (14) esetében lehetett megfigyelni. A 14 féle titulusadásnál az is szembeötlő, hogy a korai alapítások jóval változatosabbak, míg a 13. sz. első felében egységesebbé vált a gyakorlat.

A bizonyítottan királyi alapítások (Váradhegyfok, Jászó, Margitsziget, Túróc, Csút) a II. István és IV. Béla közti időszakot ölelik fel. A főurak körében a 12. század második felében a Hont-Pázmány nembeliek (Ság, Bozók) és a Kökényes-Radnót nemzetség egyik tagja, Mikud fehárvári prépost tűnik ki (Kökényes, Garáb), aki a csornai prépostság alapításánál is közreműködött. Elkülönül egy, a 13. század első felére datálható horizont, mely az udvarban jelentős tisztségeket betöltő főurak alapításait mutatja, köztük Pók nembeli Mór mester (Pók, Mórchida), Rátót nembeli Mátyás esztergomi érsek (Gyulafirátót) és Moys nádor (Kaposfő).¹⁸ A prépostságok legtöbb esetben az alapító család vagy nemzetség temetkezési helyéül is szolgáltak. A monostor kegyurai ezen kívül részesülhettek a monostornak járó 10-edből, lelki üdvükért imádkozhattak, misét celebrálhattak, prépostjelöltet prezentálhattak a püspöknek. Az alapításhoz a megyés püspök engedélye mellett megfelelő adomány, vagy jövedelem biztosítására is szükség volt.

A rend építészetének virágkorát Magyarországon a 12–13. században élte. Bár a magyarországi prépostságok nagy része nyom nélkül enyészett el, némely épület megőrződött, így Lelesz gótikus, Jászó, Csorna barokk átépítésben, Túrje, Ócsa, Jánoshida, Mórchida és (Kis)Bény román kori köntösben, míg Bozók, Zsámbék, Gyulafirátót romjaiban maradt fenn. Bár a premontrei építészetben nem található meg a ciszterciekhez hasonló kötöttség, általánosságban jellemző volt a díszes kapuval rendelkező, kéttornyú nyugati homlokzat illetve a benn helyet kapó karzat. A szerzetesi kórus a szentélyben helyezkedett el, és a monostor felől is biztosított volt a megközelíthetőség. A monostorok többségében kicsik voltak, alig 6–8 fő szerzetessel rendelkeztek és csak ritkán épült ki a kolostori quadrum.

A magyarországi prépostságok műemléki/ régészeti kutatása, alaprajzi változatossága

A 18. század végén barokk köntösbe bújtatott **Csornát** Hatvanból népesítették be, védőszentje Szt. Mihály volt. Alapítása 1180 körülre tehető, alapítói az Osl nemzetség tagjai, István és Lőrinc comes. Az alapítás előmozdítói között tudhatjuk Mikud fehárvári prépostot, aki önmaga is két prépostság alapítója volt, és aki 1176–1187 között a győri püspöki széket is betöltötte, tehát

kihatással lehetett az egyházmegyei alapításokra.¹⁹ A konvent hiteleshelyi tevékenységet is ellátott. Bár a 13. században a nagyobb prépostságok közé tartozott – Túrje és Rajk alapításához rendtársakat küldött – 1502-ben már csak 2–3 rendtaggal rendelkezett.²⁰ 1658-ban új templomot építettek a meglévő romokra és Morva területéről újjátelepítették a prépostságot. Az 1. periódusú templom Ny.-i előcsarnokkal és toronypárral rendelkezett – az előcsarnok D.-i falában, egy félköríves fülkében a védőszent domborműve helyezkedett el, míg a korai apátság feltehetően D.-ről épült a templomhoz. A hosszú, támpillérekkel ellátott szentély és a K.-i torony később csatlakozott az épülethez.

A **leleszi** Szt. Kereszt prépostságot, Premontre filiáját, mely a középkorban jelentős hiteleshelyként is működött, 1180–1198 között időszakban alapította a királyi családhoz tartozó Boleszló váci püspök. Az egyszintes rendházat és a templomot 1210-ben szentelték fel.²¹ A kegyúri jogot később a király gyakorolta, azonban 1290-ben IV. László eladományozta a prépostságot a Baksa nemzetségnek, akik a gótikus építkezések során kialakították a mai is látható együttest. Az 1540-es években a hatalmaskodások miatt megerősítették a prépostságot. 1569–1697 között a megüresedett apátság kommandátorok kezére került, mely során több tűzvész is pusztított az épületben, ugyanakkor a korábban fölszintes prépostsági épületre emeleti részt húztak és újabb védművekkel erősítették meg a rendházat. A 18. században az apátsági Szt. Mihály kápolnát átalakították és részben barokkizálták a nagytemplomot. A mai állapotában nyújtott, sokszög szentélyzáródású Ny.-i toronypáros templomhoz É.-ről kiépült quadrum társul. A kápolna D.-i falán Utolsó Ítélet, míg É.-i oldalán Veronika kendő ábrázolás maradványait lehet megfigyelni. A sekrestye DK.-i sarkából nyíló csigalépcsőnél a 19. században még látható volt a Pálóczy Domokos prépost nevével, valamint Árpád-házi és Anjou címerrel díszített ajtó.

A **jánoshidai** prépostsággal kapcsolatban az 1186 körüli alapítást és Jób váci püspök, későbbi esztergomi érsek hatását valószínűsíti a kutatás. A Keresztelő Szt. János tiszteletére szentelt apátság alapítását az is befolyásolhatta, hogy ekkorra már 3 másik prépostság (Hatvan, Garáb, Kökényes) állt a közelben, a Zagyva mentén. A mai plébániatemplom műemléki kutatását Kozák Károly irányításával 1971–73 között végezték, minek során feltárták az egyhajós templom két oldalán található sokszögzáródású kápolnát és az eredetileg hasonló záródású főszentélyt.²² A bényi templommal megegyező alaprajz francia premontrei gyökereket

18 Pók nembeli Mór mester II. András és IV. Béla alatt töltött be jelentősebb tisztségeket, volt asztalnok, pohárnok, illetve tárnokmester. Bár Rátót nembeli Mátyás esztergomi érsek, aki tanuló társa, majd kancellárja volt Béla hercegnek, a Muhi csatában életét veszítette, a nemzetség több tagja került fontos pozícióba, így IV. Béla és Kun László uralkodása között Rátót nembeli Lóránt többek között asztalnok, pohárnok, országbíró és nádor volt.

19 Kozák 1973. 131. Mikud a párizsi egyetemen tanult, feltehetően itt került először kapcsolatba a premontreiekkel. Részt vett a győri székesegyház építkezéseiben, pl. az É.-i emeletes kápolna kialakításában.

20 Kovács-Legeza 2002. 36. 1508-ban engedélyt szereztek szerzetesek más rendekből történő átvételére.

21 Siska 2001. 289.

22 Kozák 1985.2.

sejtet.²³ A műemléki kutatás során kibontották a déli oldalkápolna félköríves, bélletes D.-i kapuját, melyet emberarcot rejtő bimbós fejezetekkel díszítettek. A falkutatás során, másodlagos helyükön előkerültek a nyugati főkapu levéldíszes fejezetei is. A hajó déli falában két félköríves, rézsús ablakot tártak fel. A kápolnák szentélyeit, kívül és belső oldalán is, a sarkokon bimbós oszlopfejezetekkel díszített faloszlopok tagolták, belül ezek a boltozatot tartó párkányt támasztották meg. A déli kápolnának félköríves diadalívét, félköríves záródású rézsús ablakát és mellékoltárát is felfedezte a kutatás. Az északi kápolna és a főszentély találkozásánál előkerült dombormű feltehetően Keresztelő Szt. János életéből vett jelenetet ábrázol.

A **zsámbéki** romtemplom területén, az 1930-as évekbeli kutatást (Lux Kálmán, majd Lux Géza) követően, 1986-1991 között Valter Ilona végzett hitelesítő feltárásokat. A romterületen, az ásatás során, a korai, félköríves szentélyű falusi templom, majd annak helyére épülő premontrei prépostság, illetve a késő-középkori pálos kolostor maradványait kellett elkülöníteni. A Keresztelő Szt. János tiszteletére emelt premontrei prépostságot, váradhegyfok filiáját, 1210–20 körül alapító, francia eredetű Aynard nemzetség (Smaragd és Egyed ispán) 1403-ig temetkezőhelyéül is használta. A feltárás igazolta, hogy a korábbi, kisméretű templomot is a kegyúri család építette, mivel egy vörösmárvánnyal fedett falazott sír és egy sziklába vágott sír ehhez a korszakhoz köthető.²⁴ A háromhajós, sokszögzáródású főszentéllyel, és félköríves záródású mellékszentélyekkel rendelkező, nyugati toronypáros prépostsági templom a korai templom falait pilléralapozásként felhasználta. Az északi oldalról csatlakozó monostor kerengője teljesen kiépült már a 13. században, bár a nyugati oldalon csak a kerengőt határoló fal állt. A keleti oldalon az emeletes épületrészbe a sekrestyéből vezetett fel csigalépcső. A keleti szárnytól K.-re egy kis gazdasági épületet rögzített a feltárás. Bár korábban a prépostság a jelentősebbek közé tartozott,²⁵ 1477-ben a pápai bizottság a prépostságot a szerzetesek hibájából elhanyagolt épületként írja le, amelynek hatására Mátyás király az apátságot a pálosoknak adta, akik gótikus stílusban építették át a kolostort. Ekkor épült ki a quadrum nyugati szárnya és kapott a kerengő gótikus boltozatot.

Az **ócsai** Szűz Mária prépostságot, mint Jászó filiáját a ninivei katalógus már említi, de biztos alapítóját, alapítási idejét nem ismerjük. Valószínűsíthető, hogy Ócsa is a királyi alapítású monostorok körébe tartozott, mivel Pest megye D.-i területe a 13. sz. ele-

jén királyi birtok volt. A valamikor plébániatemplomi funkciókat is ellátó épület 1560-ban került a reformátusok kezére. Több átépítést és tűzvészt követően a 19-20. század fordulóján történt meg a templom műemléki helyreállítása (Tandor Ottó, majd Foerk Ernő tervei alapján), majd a jelenlegi helyreállítása 1986-1992 között.²⁶ A főszentély falán 1902-ben megtalálták a Maiestas Domini körülvevő apostolokat, a Szt. Miklóst és Szt. Györgyöt, valamint a presbitérium falán a Szt. László ciklust ábrázoló freskókat. A háromhajós, sokszögzáródású fő- és mellékszentélyes, keresztházas bazilika nyugati toronypárral rendelkezik. A keresztházhoz nyugat felé 1–1 bővítmeny (sekrestye/kápolna?) csatlakozott. A templomhajóba a D.-i kapun kívül É.-ről is be lehetett jutni. A fő és mellék-hajókat 4–4, váltakozó, nyolcszögű kocka, és bimbós, valamint levélornamentikával díszes fejezetű hengeres tagolású pillérköteg választja el. A főszentélyt, a négyezetet és a mellékszentélyeket bordás boltozattal látták el, a hajó és a keresztház síkmennyezetes.²⁷ A feltárás során sikerült a középkori járószinteket tisztázni a megemelt szentélyekben és a templomhajóban. A főszentélyben előkerült az oltáralapozás, míg a négyezet és a keresztházak találkozásánál a szentélyrekesztő maradványai. A szerzetesi kórus eredetileg a második pillérpár vonalában záródott. Feltehetően már a református időszakban épült a templom ÉNy.-i sarkánál, a templomtól különálló, É–D.-i irányú emeletes épület, amelyet keskeny körítőfal kötött össze a templommal.

A **majki** premontrei prépostság feltárását 1982-84 között Juan Cabello végezte. A váradhegyfok filiájaként alapított Szűz Mária prépostság hiteleshelyként is működött. A ninivei katalógusban már feltüntetett prépostság alapítója feltehetően a Csák nemzetség trencséniai ágát alapító Máté tárnokmester. Pusztulása követően 1733-ban, Esterházy József a kamalduli remeték számára adott alapítólevelében engedélyezte a remeteségtől DK.-re fekvő prépostság maradványainak elbontását.²⁸ A nagyméretű, 45 m hosszú, 23 m széles, 5-5 pillérrel 3 hajóssá osztott, bazilikális alaprajzú, alapozásában félköríves, falában sokszög szentélyzáródású templom hajójának K.-i végéhez mindkét oldalon négyzetes helyiség csatlakozott. A D.-i oldalon épült meg a feltehetően emeleti szinttel is rendelkező, 32×9,5 m-es, 4 helyiségből álló kolostorépület. A D.-i mellékszentély előteréből előkerült egy vörös mészkő-lappal fedett sír, melyet egy II. András dénár keltez. A főszentély sarokpontjain támpillér alapozások találhatók. A nyugati oldalon a főfalak kiszélesedő alapozása toronypár meglétére utal. A prépostság területét körítőfal övezte.

23 A **bényi** Szűz Mária templom, melyet a II. világháborúban jelentős pusztítások értek, ugyancsak egyhajós, három szentélyfejezetes típus, azonban itt a főszentély apszisa félköríves. A háromhajóssá bővülő, emeleti karzatos, ikertornyos nyugati homlokzat elé épült előcsarnokból nyílik a levéldíszes oszlopfős, bélletes nyugati kapu. A karzat É.-i oldalán helyezkedik el a jól ismert, vadászjeleket megőrkítő oszlopfő. A Hont-Pázmány nemzetséghez tartozó Lampertus comes 1131-ben bencés monostorként alapította, azonban Omodeus comes 1217-ben a premontreieknek adta. Váradhegyfok filiája volt. Kovács-Legeza 2002. 35.

24 Valter 1991. 25-26.

25 Oszvald 1957. 252. Egy időben 20 rendtárs is lakta.

26 Lukács-Cabello-Csengel 1991.16-17.

27 Lukács-Cabello-Csengel 1991. 17. Az ásatás szerint az eredeti tervek szerint a hajót is boltozni akarták, és egy boltszakasszal hosszabbra tervezték de az építkezés során egy tervmódosítás következett be. Ennek bizonyítéka az É.-i mellék-hajó Ny.-i végén egy falsíkig visszafaragott boltozatindítás, valamint az É.-i torony előtt feltárt falmaradvány.

28 Csengel 1991. 44-46.

A **türjei** Szűz Mária prépostságot, Csorna filiáját, amely 1268 és 1358 között hiteleshelyként is működött, a Türje nemzetség tagja, Szentgróti Dénes bán alapította 1230 előtt. Dénes, szlapon bán, később 2 ízben nádor, II. András alatt tűnt fel, majd IV. Béla legbensőbb köréhez tartozott. A 3 hajós, Ny.-i toronypáros, bazilikális elrendezésű templom hajója a tervezettnél rövidebb (2 pillérpáros), nyújtott főszentélye – ami később elpusztult – viszont hosszabb lett.²⁹ A templomhajót zárókőben végződő, 8 szögletű pilléreken nyugvó, csúcsíves bordás keresztboltozat fedi. 1920–21-ben Lux Kálmán restaurálta, az 1990-es években műemléki kutatását D. Mezey Alice végezte, aki a templom északi falán Szt. László legendáját ábrázoló freskót tárt fel. Az Árpád-kori konventépület a maival ellentétben a templom É.-i oldalához épült. Vándor László ásatása során feltárta a szabályos négyszögben zárt monostor alapjait.³⁰ 1543-ban Hagymási Eustach kegyúr katonái feldúlták a prépostságot, a templom mellett épült Szt. Anna kápolnát, és a temetőfalat is lerombolták. 1547-ben leégett a konvent még megmaradt része, 1566-ban pedig a templomot gyújtotta fel a sümegi várnagy. A török ellen castellummá átalakított prépostság a veszprémi végvári rendszer részét képezte.

A **gyulafirátóti** monostort, Jászó filiájaként, a Boldogságos Szűz tiszteletére 1239/40 táján alapította Rátót nembeli Mátyás érsek. A háromhajós, egyenes szentélyzáródású, kereszthajós, nyugati végében bejárati előcsarnokkal rendelkező templomot késő román – kora gót stílusban építették. A feltárásokat Pámer Nóra folytatta a templom és a korábban pajtává átalakított apátsági épületekben.³¹ A templomhoz délkeletről csatlakozó, téglalap alaprajzú, emeletes apátsági épület földszintjén a sekrestye után a káptalanterem, egy 2 m széles folyosó és az ebédlő helyezkedett el, míg a felső szinten a hálóterem – ahonnan közvetlen átjárást biztosítottak a templomba – kaptak helyet. A káptalanterem nyugati falát 2 enyhén csúcsíves ikerablak közt egy ajtónyílás osztotta meg. A refektórium D.-i falában rakott egy ablaknyílást, Ny.-i falán egy széles bejáratot rekonstruáltak. D.-i falának armírozása mutatja, hogy ez egyben végfala is volt az apátságnak. A templom szentélyét 60 cm-el emelték meg a D.-i kapu küszöbszintjéhez képest. A D.-i kereszthajójában a bordás keresztboltozat nyoma még ma is fellelhető.

A **mórichidai** Szt. Jakab prépostság, Csorna filiája, 1241–51 között épült és Pók nembeli Móric mester alapítása. A kisebb létszámú kolostorok körébe tartozott, és az alapító temetkezési helyeként, valamint a környék lelkigondozása miatt hozták létre. Fegyverneki Ferenc vizitátor az elnéptelenedett prépostságot megszüntette, 1511-ben pedig Somlóvásárhelyről helyezett ide apácákat, a létszám később Szegedről jött apácákkal bővült. A 18. sz.-ban barokkizálták, 1933-ban alakították vissza román kori alakját.³² Az egyhajós, egyenes szentélyzáródású, nyugati toronypárral

rendelkező, sarkain támpillérrel megerősített templom csúcsíves diadalívvel, boltozott szentéllyel rendelkezett, amihez D.-ről dongaboltozatos sekrestye épült. A sekrestye DNy-i ajtónyílása, az innen az emeletre vezető lépcső, valamint az itt található résablakok a monostorszárny (dormitorium) emeleti kapcsolatáról árulkodnak. Az előreugró, fejezet nélküli, csúcsíves tagozattal is rendelkező, béletes nyugati kapun keresztül lehetett belépni a 3 nyílású karzat alá. Hasonlóan csúcsíves boltozattal rendelkezett a szentély, ahol a 4 sarokban található bimbós levéldíszes oszlopfőkből homorú élszedésű bordák egy Isten kezét ábrázoló zárókőbe futnak össze. A D.-i hajófalban, a padlástérben és a szentély K.-i falában az 1. periódushoz tartozó, keskeny, félköríves ablakok kerültek elő. A kapuépítménybe foglalt, félköríves, D.-i bejárat a szerzeteseknek biztosította a bejárást. Az oromzat csúcsa alatt kereszt alakú résablak az ócsai és bényi templommal rokonítható.³³

A prépostságok díszítése követi a korszakra jellemző ornamentikát, nem állíthatjuk, hogy bármely, a rendre jellemző lényegi eltérés lenne megfigyelhető a bimbós fejezetek (Bény: Ny.-i kapu jobb oldala, karzat D.-i oszlopfő, Ócsa: É.-i kapu, Jánoshida: D.-i kapu, Zsámbék: D.-i mellékhajó, Türje: hajó D.-i pillér, féloszlopfők, szentély D.-i konzol, Jánoshida: D.-i kapu, Mórighida: szentély oszlopfő), húsos leveles/tölgyleveles ornamentika (Bény: Ny.-i kapu, Ócsa: D.-i kapu, Ság: D.-i kapu, Gyulafirátót: káptalan terem ikerablak osztója), vagy a lóhere díszítésű oszlopfők (Türje: hajó É.-i pillér, Gyulafirátót: kereszthajó falpillér) sorában, azonban kiképzésükben lehetnek lényeges különbségek. Finom kidolgozású csavarodó indákat lehet megfigyelni Zsámbékon (D.-i melléksíszis párkány, főhajó pillérfejezet, rózsablat), Ócsán (D.-i mellékszentély konzol), és a gyulafirátóti egyik zárókövön. A záróköveket díszíthette forgó levél (Gyulafirátót, Türje), vagy akár Isten keze (Mórighida). Szélfútta húsos levéldíszítés leginkább Ócsára jellemző (négyzet ÉNy-i pillér, É.-i mellékhajó, D.-i mellékkápolna fejezet). Még megjelennek a korábbi korszakra jellemző félpalmetta (Türje: hajó, É.-i pillér) és rozetta (Ócsa: D.-i kapu) díszítések. Figurális díszítésű oszlopfőket Bényben (karzat É.-i oszlopfő, vadászat jelenete) Zsámbékon (főhajó pillérfejezet, sarkányküzdelem), kisebb mértékben az ócsai karzat D.-i oszlopfőjén (madarak) D.-i kapuján (sarkány), a jánoshidai D.-i kapun (bimbós fejezetben rejtőző arcok) valamint a bényi Ny.-i kapu É.-oldalán (levélből kinövő ember) találhatunk. Domborművet egyedül Jánoshidáról ismerünk. Gótikába hajló formát őriz a Mórighidai Ny.-i kapu és diadalív, a sági D.-i kapu, az ócsai főszentély boltozata, a türjei hajó bordás keresztboltozatának íve és főhajójának árkádjai. Oszlopcsonk konzol a türjei (szentély, hajó pillérei) és ócsai (D.-i mellékszentély) templomban került elő.

29 D. Mezey 1992. 2.

30 Valtér 2004. 68.

31 Pámer 1967. 239.

32 Kovács-Legeza 2002. 41.

33 Kozák 1973. 134.

A Kaposfői (Szentbenedeki) prépostság

A korábban felsorolt prépostságokban valamilyen szintű műemléki vagy régészeti kutatás zajlott az elmúlt időszakban, azonban Somogy megye egyetlen, bizonyíthatóan premontrei prépostságában – a kaposfői prépostság területén eddig komolyabb kutatás nem történt. A Barát-dombon már Rómer Flóris által lokalizált, a felszínen csak vízszintesre elplanírozott domboldalként megjelenő valamikori apátság feltárását, az önerőt biztosító helyi önkormányzat és a Porta Pacis lelkigyakorlatos ház, valamint az NKA pályázati finanszírozása révén kezdhette meg 2014-ben a Rippl-Rónai Múzeum.³⁴ Az ásatás még folyamatban van, eredményeiről a jövőben számolunk be. Első lépésként a történeti adatok összegyűjtését végeztük el.

A kaposfői prépostság a kései prépostságok körébe tartozott, 1252-ben I. Moys nádor fiai II. Moys és Alexius mesterek alapították Mogorfaluban (Magyarfalu) Szent Benedek tiszteletére.³⁵ A monostort adományokkal is ellátták, Kelemenvölgy, Szenna és Patca került a tulajdonába, amit 1254-ben Pat birtokkal (ahol Szt. Kozma és Damján tiszteletére szentelt templom állt) bővítettek.³⁶ Kelemenvölgy, illetve a hasonló nevű Kelemenfalva Bárd és Patca vidékén feküdt és a 15. században többször is emlegetik a források (1456, 1483).³⁷ Szenna Magyarfalu határosa volt az alapításkor. A 15. században a kaposvári vár tartozéka, illetve a Perneszi és a Laki Thúz családok birtokolták.³⁸ A 16. században Farkasszennáról is értesülünk, ekkor Szenna másik neve Szokoryna volt.³⁹ 1542-ben István nevű papja (rector capelle) 1 Ft hadiadót fizetett.⁴⁰ Talán a premontreiek birtoklására utal a falutól Ny-ra fekvő Szent Béni-hegy.⁴¹ A birtokok közt ugyancsak előfordul Patca/Poczyta a 15. században az Ipoltfalvi (Lipótfai) családdé, azonban 1550-ben Szentbenedekkel együtt írják össze, majd a 16. sz. végén (1598-99) már a Gereczi család kezén találjuk.⁴² A hasonlóképpen adományként említett Pat falut, amely Hetestől DNY-ra, a Pati erdőben feküdt, 1316-ban plébániaegyház felével eladták Palyai Luchénak, ami a kegyuraság osztott voltára utal.⁴³

A prépostság filiációja bizonytalan, a hilgentáli katalógus szerint Váradhegyfökből alapították, a tongerloi katalógus Túróc, míg az 1320. évi jegyzék Csút filiájaként említi. Ez utóbbi bizonyára helytelen, mivel Csút alapítása (1264) későbbi, mint a kaposfői prépostságé.⁴⁴ A prépostság több ízben is előfordult

a forrásokban, 1304-ben, 1318-ban és 1468-ban.⁴⁵ 1342–43-ban Péter, 1415-ben Mátyás, 1449-ben Albert, 1521-ben Ferenc, míg 1540-ben és 1550-ben Mihály prépost nevével találkozunk az oklevelekben.⁴⁶ 1452-3-ban a kaposfői prépost több telket adott el Perneszi Pálnak. 1492-ben II. Ulászló megerősíti Gereczi Antalt az ősei által alapított prépostság feletti kegyúri jogaiban.⁴⁷ 1540-ben a kegyurak a prépostságot kirabolták, javait elvitték.⁴⁸ 1550-ben Mihály prépost, aki korábban a Túrjei prépostságból lett kihelyezve, korára való tekintettel és a töröktől való félelme miatt kérényezi visszatérését. A prépostságot 1552-ben pusztította el a török.⁴⁹

A prépostság maradványai a mai Bárdudvarnok területén, a Bárdi-pataktól és a valamikori vasúttól (ma bicikliút) K.-re, egy 60×30 m-es mesterségesen elplanírozott domboldalban találhatók. Rómer Flóris leírása alapján szentélye 4,5 m széles, hajójának hossza kb. 20–24 m volt, és a kolostorépületek a templomtól D.-re feküdtek. Az együttest kőfal kerítette, melyet Fürsatz lelkész bontott el házépítés céljából, míg az 1770 körül épült r.k. templom építéséhez is hordtak el téglákat.⁵⁰

A prépostságot alapító család

Az alapító család első ismert tagjának, I. Moys (Majos) nádornak (1228-1231) és fivérének, Miklós vasi ispánnak a felemelkedése II. András uralkodása alatt kezdődött, és igazából I. Moys fiának, II. Moysnak az idején teljesedett ki. Miklós ez idő tájt tett szert a Felsőlendvai uradalomra, ahol a család 1271 előtt várat is épített.⁵¹ A 13. sz. második felében a család megszerezte a Dárói uradalmat, ahol Dárói Salamon (1273–1308) várépítése nyomán egy 20×50 m-es, ket-tős árokkal övezett téglalap alakú erősség figyelhető meg a mai napi Jágónak határában, a Kapos folyó déli partján. Másik várbirtokuk az ugyancsak Tolna megyei Egervár (Háb), ahol a Gereci ághoz tartozó Sándor fia Majos tornya állt.⁵² I. Moys, II. András és fia, Béla közti vitában jól helyezkedve, oly sikeresen mentette át a család befolyását, hogy fiának királyi családba tartozó

34 Ásatásvezető: Molnár István középkoros régész

35 CD IV/2. 159, SMM-B. 95. 5. DL 47410, II. Moys a Kaposfői prépostság mellett, ciszterci kolostort is alapított a mai Dombóvár EK.-i határában, a Tolna megyei Ábrahamban 1263-ban.

36 SMM-B 95. 6. DL 47410

37 Csánki II- 618.

38 Somogy vm. 152.

39 SMM-K. 83. 84. DL 49357 (1507), SMM-B. 93. 29. DL 49364

40 ETE IV. 138.

41 Rómer Jk. LXVI. 63. RRM A. IV/64/1.

42 Csánki II. 634

43 „Porcionem suam a parte septemtrionis situatam cum medietate parochialis ecclesie eiusdem villa Poth.” AOM I. 392, SMM-B. 96. 54.

44 Oszvald 1957. 237-238.

45 SMM-B. 92. 10. DL 49230, ZO I. 159., SMM-B 94. 33. DL 49335

46 SMM-B 2001. 51, DL 47410, SMM-B 94. 28. DL 49323, Kovács 2002. 39., Rupp I. 298-9.

47 Csánki II. 643., Oszvald 1957. 245. „Totum et omne ius patronatus prepositure ecclesie Sancti Benedicti ordinis fratrum premonstratensium, in possessione Zenthbenedek vocata, per progenitores eiusdem magistri Anthonii de Gerech dotate, quod quidem ius patronatus iidem progenitores ipsius magistri Anthonii a primeva ipsius pepositure fundatione habuerunt.”

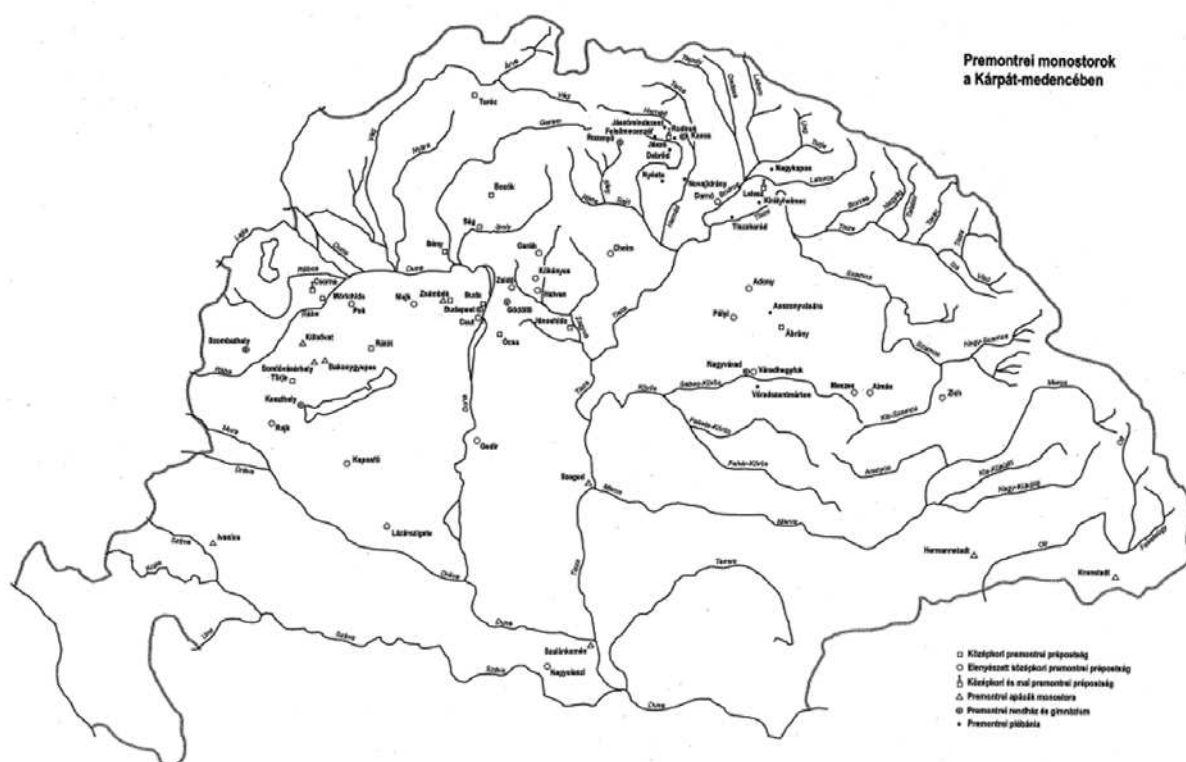
48 Kovács-Legeza 2002. 39.

49 Kovács-Legeza 2002. 39.

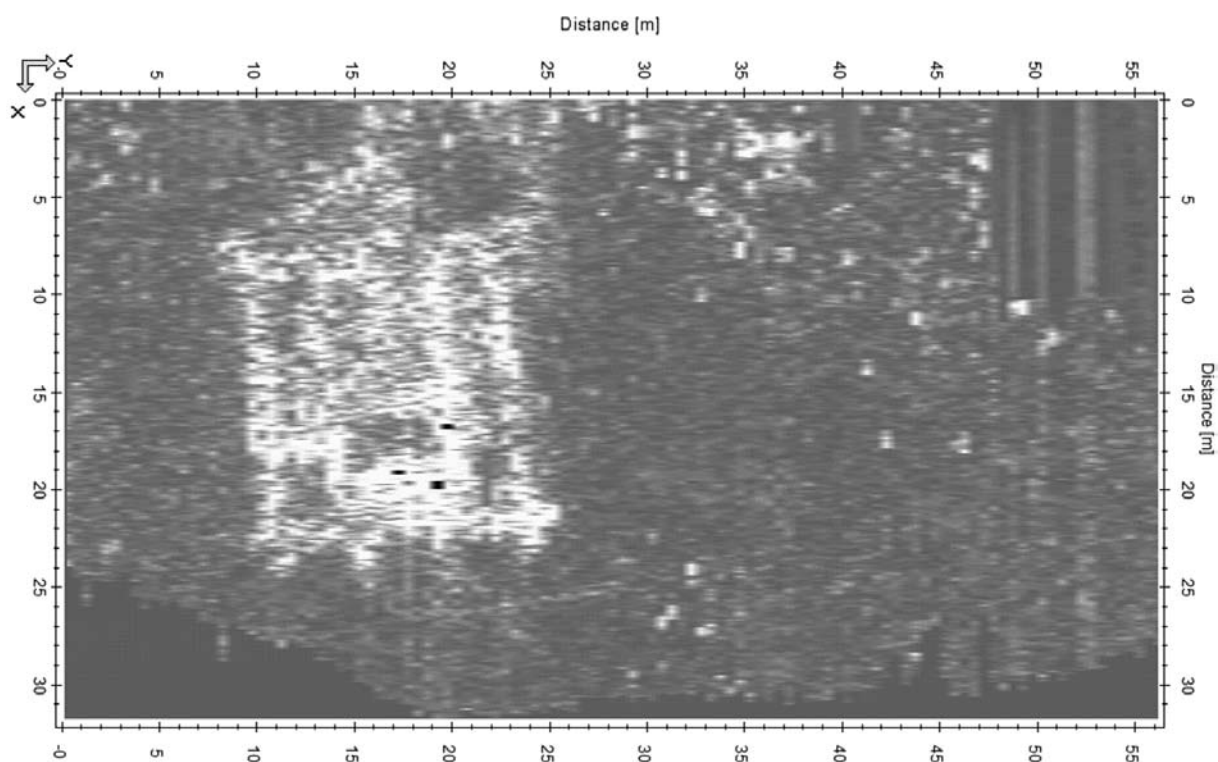
50 Pesty 2001. 299., Rómer 1876. 2. 5., Rég. Füz. II/13. 64., RRM A. IV/63/20.

51 Engel 1996. 312, 57, 106, 125, 127, 207, 359, 479. Unokája, Salamon a család birtokainak súlypontját áthelyezi Tolna megyébe, így 1275-ben Lendvát eladja a Gütkeled nembeli Amádnak. Salamon unokái, Péter és Miklós Nagy Lajos alatt még jelentősebb befolyással bírnak az udvarnál (Péter barsi, csongrádi, tolnai, fejéri ispán, lévai várnagy, királynéi lovászmester és testvérével együtt udvari lovag), azonban a későbbiekben háttérbe szorul a család.

52 Engel 1996. 308. Ezt a Kaposszekcső K.-i részén álló erősséget III. András elkobozta 1296-ban, azonban 1417-ben újból a család birtokai közt sorolták fel.



3. ábra. Premontrei prépostságok elterjedése a történelmi Magyarország területén (Kovács-Legeza nyomán)



4. ábra. A kaposfői prépostság talajradaros vizsgálatának eredményei.

feleséget is sikerült szereznie.⁵³ II. Moys 1280-ban bekövetkezett haláláig így a korra jellemző főúri életpályát futtatott be – az 1250-es évektől kezdődően előbb lovászmester, asztalnok, somogyi, varasdi főispán, szlavón bán, Béla herceg, majd királynéi tárnokmester, nádor és országbíró. Lányaait befolyásos főurakhoz adta, így került rokoni viszonyba a Pók nembeliekkel és a Kőszegiekkel. A hasonló életpályát befutó apóstárs, Pok nembeli II. Móríc a Sajó menti ütközetben tűnt ki. Ő volt az aki a királyt megmentette a csata során, és aki menekülése során Dalmáciába is elkísérte.⁵⁴ Felesége révén a Rátót nembeliek is a rokonság sorába tartoztak, és itt kell megjegyeznünk, hogy mindkét másik család ez idő tájt alapított prépostságot, Móríchidán és Pokon, illetve Gyulafirátóton.⁵⁵ E sikeres politikai Sándor fia Moys már nem tudta sikerre vinni, mikor csatlakozott Borsa Kopasz nádor felkeléséhez Károly Róbert ellenében. A család a 13. század végén bomlásnak indult, a Tolna megyei Dárói ág mellett, Somogyban a Gerecki család lett a birtokos és egyben a prépostság kegyura is.

Eredmények

Az ásatást megelőzően elvégeztük a prépostság feltételezett helyének talajradaros vizsgálatát.⁵⁶ A vizsgálat a kiegyenlített domboldal É.-i felében egyértelműen kirajzolta 220 cm mélyen a prépostsági templom megközelítőleg 23×15 m-es méretét, három hajós, nyugati toronypáros alaprajzát. A Ny.-i oldalt láthatóan támpillérekkel erősítették meg. A K.-i oldalon a szentély nyoma bizonytalan, mint ahogy a templomhoz DK.-ről csatlakozó rendház alaprajza is nehezen követhető ebben a mélységben. Sekélyebb mélységen (70–100 cm) azonban láthatóvá válik egy D.-i többszartatú csatlakozó szárny. Feltehetően a prépostsági épületek sekélyebb alapozással készültek a minden bizonnyal kis létszámú szerzetesek számára.

Az ásatás során reméljük többet tudhatunk meg Somogy megye sokáig megbúvó premontrei prépostságáról, és eredményeink hozzájárulhatnak a magyar premontrei rendházak középkori történetének, művészetének jobb megismeréséhez.

53 Egyes kutatók szerint Moys felesége, IV. Béla lánya, Szabina, míg mások szerint V. István feleségének, Kun Erzsébetnek hasonnevű rokona volt.

54 Kádár 2013. 136. Érdekesség, hogy II. Móríc atyja, I. Móríc, I. Moyshoz hasonlóan az 1220-as évektől kerül fontosabb tisztségekbe.

55 Pok nembeli Móríc mester alapításai: Pok 1234–1251 között, Móríchida 1241–1251 között, Rátót nembeli Mátyás esztergomi érsek alapítása: Gyulafirátót 1239–1240 között.

56 A vizsgálatokat Bertók Gábor régész végezte.

Irodalom

- BOROVSKÝ S. és CSÁNKI D. 1914: Magyarország vármegyéi és városai. Somogy vármegye. 1914. Budapest. (Somogy vm.)
- BORSA I. 1992, 1994: A Mérey család levéltára. I., III. In: SMM. 23, 25. 1992, 1994. Kaposvár. 3–28., 23–50. (SMM-B. 92, 94.)
- BORSA I. 1993: A somogyi konvent II. Ulászló-kori oklevelei az Országos Levéltárban. In: SMM. 24. 1993. Kaposvár. 27–30. (SMM-B. 93.)
- BORSA I. 1995, 1996, 2001: A somogyi konvent oklevelei az Országos Levéltárban. In: SMM. 26, 27, 32. (1995, 1996, 2001.) Kaposvár. 1995. 3–18. (1215–1300); 1996. 49–68. (1301–1330); 2001. 7–78. (1401–1420). (SMM-B. 95, 96, 2001.)
- CSÁNKI. 1890: Magyarország történeti földrajza a Hunyadiak korában. I–III., V. 1890–1913. (IV. Fekete Nagy Antal, 1941.) II. Somogy megye. 1890. Budapest
- CSENGEL P. és CABELLO, J. 1991: A majki premontrei prépostság feltárása. Műemlékvédelmi Szemle 1991. 2. 44–46.
- D. MEZEY A. 1992: Túrje (TKM) Budapest. 1992.
- Egyháztörténeti emlékek a magyar hitújítás korából. I–V. 1902–1912. Budapest (ETE)
- ENGEL P. 1996: Magyarország világi archontológiája 1301–1457 I–II. Budapest 1996.
- FEJÉR Gy. 1829–1844: Codex diplomaticus Hungariae ecclesiasticus ac civilis. I–XI. 1829–1844. Buda–Budapest (CD)
- HABOVSTIAK, A. 1966: Frühmittelalterliche Wallanlage und romanische Bauten in Bina. Nyitra, 1966.
- IPOLYI A., NAGY I., PAUR I., RÁTH K. és VÉGHELY D. (szerk.) 1865–1891: Hazai Okmánytár / Codex diplomaticus patrius. I–VII. 1865–1891. Győr (HO)
- KÁDÁR T. 2013: Egy érdekes bárói életpálya a 13–14. sz. fordulójáról: Pok nembeli Móríc fia „Meggyesi” Miklós erdélyi vajda. In: Acta Universitatis Debreciensis Series Historica LX. Történeti Tanulmányok XXI. 2013. 133–155.
- KOCSZUR É. 1963: Somogy megye régészeti leletkatasztere. Régészeti füzetek. II/13. 1–163. (Rég. Füz. II/13)
- KOMJÁTHY M. 1983: A somogyi konvent II. Ulászló-kori oklevelei az Országos Levéltárban. In: SMM. 14. 1983. Kaposvár. 82–88. (SMM-K. 83.)
- KOVÁCS I. E. és LEGEZA L. 2002: Premontreiek. (Szerzetesrendek a Kárpát-medencében). Budapest 2002.
- KOZÁK K. 1973: A premontreiek építkezései Győr–Sopron megyében. – Arrabona 1973. 125–148
- KOZÁK K. 1974: A jánoshidai rk. templom, volt premontrei prépostság régészeti kutatása 1970–1974, Jász Múzeum Jubileumi Emlékkönyve, Jászberény, 1974. 277–322.
- KOZÁK K. 1985: Jánoshida. Plébániatemplom (TKM) Budapest 1985.
- LUKÁCS Zs., CABELLO, J. és CSENGEL P. 1991: Az Ócsai premontrei prépostság kutatása, Műemlékvédelmi Szemle 1991. 1. 16–19.
- MEZEY L. 1963: Csútmonostor alapítástörténete és első oklevelei. Tanulmányok Budapest Múltjából. XV. 1963. 7–42.
- NAGY I., NAGY I. és VÉGHELY D. (szerk.): Zichy Okmánytár. A Zichy és Vásonkeői Gróf Zichy család idősb ágának okmánytára. (Magyar Történelmi Társulat.) I–XII. 1871–1931. Pest–Budapest (ZO)
- NAGY I. és TASNÁDI NAGY Gy. (szerk.) 1878–1920: Codex Diplomaticus Hungaricus Andegavensis (Anjou-kori Okmánytár). I–VIII. 1878–1920. Budapest (AOM)

- OSZVALD A. 1939: A magyarországi középkori premontrei prépostságok. Budapest 1939.
- OSZVALD F. A. 1957: Adatok a magyarországi premontreiek Árpád-kori történetéhez, Művészettörténeti Értesítő VI. 1957. 231-254.
- PÁMER NÓRA 1967: A gyulaírástól középkori premontrei monostor feltárása VMMK. 1967. 239-246.
- PESTY F. 2001: Somogy vármegye helynévtára. Fontes Comitatus Simighiensis. 1. Szerk. Bősze Sándor. 2001. Kaposvár
- Rippl-Rónai Múzeum Adattára (RRM A.)
- RÓMER F. 1876: Román és átmenetkorú építmények hazánk területén. Arch. Közl. 1876
- RÓMER F. Jegyzőkönyvei (Rómer Jk.)
- RUPP J. 1870–1876: Magyarország helyrajzi története fő tekintettel az egyházi intézményekre, vagyis a nevezetes városok, helységek és azokban létezett egyházi intézetek püspökmegyéik szerint rendezve. I–III. 1870–1876. Pest–Budapest
- SISKA J. 2001: Premontrei szerzetesek a Bodrogi Leleszen. HOMÉ XL. Miskolc 2001. 287-296.
- VALTER I. 1991: Újabb régészeti kutatások a Zsámbéki premontrei prépostsági romban 1986-1991. Műemlékvédelmi Szemle 1991. 2. 24-28.
- VALTER I. 2004: Árpád-kori téglatemplomok Nyugat-Dunántúlon. Budapest 2004. 68.

Premonstratensian monasteries in medieval Hungary with special regards to the S. Benedict provostry of Kaposfő

CSILLA ARADI

Though the foundation of Premonstratensian monasteries covers a somewhat short interval - ranging from the probable foundation of Váradhegyfok (1130) to that of the abbey of Csút (1264) an about 40 provostries were established – but the role played in Hungarian ecclesiastical life was significant, as in addition to their monastic activities they took part in the pastoral life as well as performing chancellery functions (*loca credibilia*). Though their roots were different (royal, noble, Episcopal foundations) they established an intense relationship through filiation, so it was not uncommon that the new provost was chosen from the members of the mother monastery.

The monument and archaeological research gave evidence to a much varied layout, but there are certain connections in typology which can be based on fam-

ily links between founders. The archaeological excavation of the only Norbertine foundation in Somogy county - the S. Benedict Provostry situated in present Bárdudvarnok – started in 2014. The monastery was founded in 1252 by II. Moys and Alexius in Mogorfa, while the patronage was later practiced by the related Gerécsi family. The family members administering high offices in the period of II. András and IV. Béla held a wide range kinship with other prominent families, such as the Pók and Rátót clan who raised Norbertine monasteries in the same period. The ground penetrating radar inspections performed preliminary to the excavations recorded a 23×15 m long three naved church with twin Western towers, with presumably adjoining monastic buildings from the SE.

Bőrcserző és bőrlábbeliket készítő kézművesek a csurgói „Magyar Céhben” (1810–1872)

KNÉZY JUDIT

H-1149 Budapest, Pillangó park 16/b. fsz.2., e-mail: jknezy@freemail.hu

KNÉZY, J.: *Leather tanning and leather footwear maker masters in the Hungarian Guild of Csurgó markettown from 1810 until 1872.*

Abstract: In the studies and works concerning the clothing of the common people living in Somogy county their footwear are rarely mentioned. The examination of the local Guilds' paperwork can fill these gaps in our knowledge. One can find there detailed description of cuts and masterpieces, treaties and bills of the guilds' workers, and cash books. This study examines the written data of the so called 'Hungarian' Guild in the markettown of Csurgó in the time between 1810 and 1872, as this was the exact time when the usage of footwear began to follow quicker the pattern of larger towns' clothing habits.

Keywords: leather processing, the products of footwear-shoe-maker craftsmen, the 'Hungarian', 'western' and 'Turk' methods of leather processing, independent skin-dresser, cobbler and boot-maker guilds, the leather shoe-making masters of the 'Mixed' guild in Csurgó between 1810 and 1872, masterpieces, contracts of apprentices

A téma előzményei és indokolása

Korábbi tanulmányomban elemeztem a csurgói kézművesek történetére, tevékenységére vonatkozó iratokból a viszonylag későn szerveződött ún. vegyes céh (1810)¹ alakulásának körülményeit. Ez rövidesen kettévált „Külső” vagy „Német” és „Belső” vagy „Magyar” Céhhé 1814-ben.² Más munkámban ismertettem a Német céhbe tartozó pék és mézesbábos iparosok adatait.³ Ezt követte az itteni Belső illetve Magyar céh takácsaira, szűr-, magyar-, német-, vásári-, asszony- illetve lajbi-szabóira vonatkozó szórványadatok elemzése.⁴ A 19. század első két harmada a csurgói és környéki paraszti viselet kiszínesedésének, szerkezeti átalakulásának korszaka, amely egybeesik a céhek működésének utolsó fél évszázadával. E folyamatban fontos szerepet játszottak nemcsak a kézművesek, de a kereskedőhálózat is. Jelen munkám a magyar vagy belső céhbe tartozó, a bőrcserző mesterekkel és bőrből való lábbelik készítésével foglalkozó iparosokkal foglalkozik, akik a 19. századi lábbeli divatok változásai-
saiban szintén feladatot vállaltak.

A bőrt és bőrlábbelit készítő iparosok csoportjai, profilja a középkortól a 18. század végéig

A török hódoltság alatt céhek működéséről nem tudunk e területen. De a népesebb helységekből tevékenykedtek a helyi és a törökökkel érintkező török illetve balkáni iparosok is. Különösen a katonaságot ellátó szabók és lábbeli készítőik élveztek előnyöket. Közülük a harcok elültével sokan a megyében maradtak a népesebb helyeken. Ezek a szabók, vargák és csizmadiák kérték először a céh kiváltságokat. Szádeczky Kardos feltételezése szerint Kaposvárott a fontosabb iparosok a 18. század elején még a hajdúk által alapított csizmadia (1696. ápr. 6.), és szabó (1698. szept. 7.) céhek tagjai voltak.^(1700. dec. 5.)⁵ Szigetváron is a szabók (1700. dec. 5.) és csizmadiák (1701.) szerveződése sikerült ekkoriban.⁶

Török hódoltság idején a bőrcserzés technikájának szélesebb skálája alakult ki. A már meglévő zsírcserzés, árványi sókkal való cserzés, a külföldiek által *magyar módra*⁷ való tartott bőrkikészítési technika mellé – mely a *tímárok* nevéhez fűződik, – és a vargák által végzett részben nyugati eredetű hosszadalmas növényi cserzés mellett – török, illetve más a Balkánról jött iparosok által közvetített újabb eljárások váltak ismertté. Utóbbi másfajta, de szintén növényi cserzéssel történt és másfajta pácolással. A *tímárok* a bőrről a szőrt kaszaszerű késsel kaparták le, majd timsós illetve konyhasós lében áztatták. Száradás után izzó parázs felett faggyúval, zsírral kenve teltek meg a pórusok, ettől vízhatlanná vált. Hajlékony, nagy szakítószilárdságú bőr készült így módon. Puha lábbelinek volt alkalmas bocskornak, pántos vagy más sarunak. A 15–16. században többretegű, vastag talpú, száraz saru is készült már. A *vargák* már a középkorban alkalmazták a növényi cserzést kádakban, gödrökben áztatva a bőrt, melyet felaprított fenyő-, cser-, tölgykéreg és gubacs vízzel telített ázalékában tartottak hónapokig.⁸ Így cserződtek a viszonylag vastag ún. *fontos* vagy *funtos* talpak. A csereszömörce Dél-Euró-

1 Somogy Megyei Levéltár (a továbbiakban SML) IX. Testületek, céhek. 3. Csurgói céhek

2 Knézy J. 2012. 193–203. A 2010. májusi Veszprémben tartott kézművesipari konferencia előadása.

3 VEAB Kézműves Műhely kenyér konferenciájára írt előadás. Megjelent Knézy J. 2013. 251–260.

4 A VEAB kézműves Műhely 2012. évi textilkonferencián elhangzott előadása, jelenleg nyomdában

5 Szádeczky Kardos L. 1913. Kanyar J. 1967. 96. Közben a város elpusztult, de hamar újra betelepült.

6 Kiss I. 1962. 88. E céhek sorsa mostoha volt, többször visszavonták, majd újra megadták kiváltságait.

7 Puha lábbelit tudtak belőle készíteni bocskort, pántos sarut. A 15–16. században többretegű vastag talpú száraz sarut. Gáborján A. 1962. 97–140. Flórián M. 1999. 6.

8 A fontos talpak nagyon keresettek voltak az árszabások szerint a 17–19. században. *Varga*, *cseres tímár*, *cserzővarga* nevekkkel illeték ezeket az iparosokat.

pából történő meghonosításával az *arab*, *mór* eredetű főképp *töröknek* nevezett kezeléssel sokkal gyorsabban érték el eredményt. A Kárpát-medencében e metódust használókra vonatkozott a *tobak* név. Művelői a *tobakosok*, *kordovánosok* lábbeli készíttéssel nem foglalkoztak.⁹ Szömörccével dolgoztak és meszezéssel szőrtelenítették a bőrt. A meszet páccal távolították el, madár, baromfi, kutya ganájának levével. A 18. század eleji vármegyei árszabások egyaránt árazták a tímárok: által előállított (ökör-, tehén-, tinó-, üsző- és borjúbőrt, funtos talp párokat) és a tobakosok kikészítette bőrféleségeket (csizmabélésnek való bárány vagy kecske bőr, lábbeli külsejének is alkalmas *pécsi*, *kaposi*, *koppányi* stb. *kordován*, karmazsin, szattyán). 1737-ben emlegették a *lengyel csizmát*, ennek a belső szár része kissé rövidebb volt, mint a külső.¹⁰

Újfajta török készítmények is megjelentek, mint a szárát, talpát fordított varrással egymáshoz rögzített egytalpú csizma, papucs, de török saruk is (sarkatlan, béleletlen) köztük *cikkelyesek* is. Ezek alapanyaga a fekete kordován, a sárga vagy veres karmazsin, nőknek inkább a gyengébb szattyán. A 17. századi török csizma „egy varrással készült, toldás nélkül”, sima volt a sarka, egyenes a talpa. A közrend még nem vásárolhatta piacon, legfeljebb görög kereskedőtől. A papucs lehetett igen magas sarkú is, ez vasból való is.¹¹ A zsoldosokat nagyszámú iparos követte a Balkán felől, hatásuk hamarosan megmutatkozott. Főképp Pécs városában, Somogyban pedig Koppány, Lak, Szilvásszentmárton, Kaposvár, Görösgál, Turbék, Segesd és Berzence községekben működtek. A harcok elültével Pécsre, Szigetvárra, Kaposvárra, Igalba, Karádra, Kéthelyre húzódtak be, vagy ha ott laktak, ott is maradtak.¹² A vargák, csizmiadiák áruik komoly összegbe kerültek esetenként és a földesurak, előjárók felé közvetítették az új divatot is. A kamarai összeírásokból kiderül, hogy keresztény földesuruknak a 17. század második felében lábbelivel is adóztak a községek. Pl. Sántoson *szandált* adtak évente *bőr szárákkal*, Hajmásan egy pár *csizmát*, Nádasdön *bőrszárákkal botost*, Galloson (Gálosfa) *karmazsin botost*¹³, Nagybjajomból *szandált* szolgáltatottak be.¹⁴ A keleti ízlést képviselő csizma meghonosodása a 16. század végén történt a Kárpát-medencében. A növényi cserzéssel készült *kordován* csizma bőrét feketére festették, de *karmazsin* volt a neve, ha vörösre színezték.¹⁵ A 18. század elején is divat volt még a lábbelivel való fizetés. 1702-ben Szentkirály bérletéért a kadarkútiak 1 pár karma-

zsin csizmát szolgáltatottak a tulajdonosnak.¹⁶ Faisznál megjegyezték az összeírók, hogy nincs a cserzéshez szükséges *szemercefa*.¹⁷ A feudális fizetési módoknak is fontos része volt a ruha és a lábbeli adása uradalmi alkalmazottaknak a libériás belső szolgáltól kezdve a gazdaságban alkalmazott kocsisig, egyszerű béresig vagy pásztorig. Magasabb beosztású uradalmi cseléd csizmát, alacsonyabb besorolásúak bocskort esetleg bocskor fejelést is, vagy sarut kaptak szárral a 18. században, esetenként bakancsot. A saru a 19. század közepére elmaradt a bértételekből, de a bocskor még azután is része volt a pásztorok, csőszök természetbeli fizetésének.¹⁸

A tímárok eredetileg a bőr kikészítésén kívül elsősorban bocskort varrtak és sarut, de a 18. században már egyre inkább a vargák kiváltsága maradt e termékek gyártása és a tímároknak csak a bőrkikészítést, talpak előállítását engedélyezték, a bocskor és saru varrását, árusítását korlátozták számukra. A vargák is készítettek lábbeli alapanyagokat, bocskort is, és hosszúszárú sarut gyermeknek, felnőttnek, a 16. század végén már cipellőt is.¹⁹ de a 18. században már nyugati típusú sarukat is. A saruhoz *kapca* is járulhatott, mely rövid szárú harisnyaféle. Bocskorhoz, papucs-hoz, később csizmához is viselték, Előállították gyapjuszövetből, nemezből is bőrtalpalással. Ritkán bőrből készült, mint a *janicsár kapca* is melynek belső felén volt a fűzése. A *kötött kapcák*, *harisnyák* a 17. század végén jelentek meg a megfelelő kapcákötő mesterekkel. Önálló lábbeliként Somogyban a rövid szárúra kötött és szilárdabb anyaggal pl. bőrral megtalpalt *tutyi* futott be karriert nemcsak minden somogyi német csoportnál, de főképp a külső-somogyi és Kapos menti magyaroknál is. Nőknek hímezték a lábfej feletti felületet, házilag is készült, de tartósabb darabokat tutyis mesterektől vásároltak. A bocskorhoz *lábbőr*, *habda*, *harisnya*, *szár* is járult puha bőrből különböző hosszúsággal, melyet bocskorszíjjal erősítettek a lábhoz.²⁰ A *botosnak* csak a talpa, kerge, *káplija* készült bőrből, szára posztóból vagy szövetből.²¹ Somogyban a bocskor és saru árusítása miatt a 18. században a vargák bevádolták a vármegyénél a tímárokat. 1818-ban és 1830-as években pedig a csizmiadiák panaszkodtak be őket, hogy visszaélnek kiváltságos helyzetükkel és túl drágán adják a bőr készítményeiket.²²

16 OL UC E 156.. 32:14 Szigeti kamarai kerület

17 OL UC E 156. 96:6//1-4. Szigetvári provisoriatús. A szömörccét Dél-Európából telepítették be. A Dunántúlon a Mecsek hegység környéke, a Balaton felvidék illetve Veszprém megye meszes talaja kedvezett a termelésének.

A *karmazsint* vörös színre festő buzér gyökeréből és török piroslító magjának főzetével érték el. Sárgára kőkény és sárga boggyó főzetével festettek. A szattyán volt a maga színében is. Nagy L. 1971.182- 240, 1984. 591- 530..

18 Knézy J. 1986-7. 296-310.. 1997. 145-168.. A csikósok, juhászok előbb kaptak csizmát, mint a kanászok.

19 Flórián M. 1996 159.

20 Gáborján A. 1980. 35 Kapca, bőrkapca, de lehetett szőrös bőr, vert nemez, szövött gyapjú vagy vászon is

21 Flórián M. 1997. 685.

22 Szili F. 1988. 87 Csak a vásáron árulták a bőrt a megye által limitált áron, háznál sokkal drágábban.

9 Kis patások finomabb bőrt használták fel, mint a juh, kecske, birká. A kívülről-belülről ázott, esetleg tömlőre húzva cserzett bőr neve *kordován*, *marokkói* vagy *szattyán*, vagy *török bőr* volt. Flórián M. 1999..7.

10 SML Protocolum. Generalium et Particularum IV. 1.a. 518-528. 1737. Marcali.

11 Gáborján A. 1966. 145.

12 Valentényi G. 1909. 8.-9. Kertay F. 1936.28. szerint először Pécsre költöztek török kordovánosok és létesítettek cserző műhelyeket.

13 *Botos* bőrtalpu, gyapjú szövetből való hosszú szárú lábbeli ez esetben. Gáborján A. 1977. 357. .

14 OL UC E 156 44-46. Simontornyai uradalom 1680.

15 Gáborján A. 1977. 520. Flórián M. 1999. 7.

A csizmadiák csizmákat, *papucsokat* és *deli sarukat* állítottak elő, melyek török hatásra terjedtek el. A régi magyar módra való csizma sarok nélkül varródott illetve fasarok nélkül. A 18. században már a német vargák hatására *fundos* talppal, sarkosan is varrták, fejét toldva és halzsírral kezelt bőrből szabták, szárát merevre bélelték. Francia hatásra jelent meg a piros sarok, és általában az alapszíntől eltérő színű díszítés, de a sarkantyú is, melyet a sarokra szegeztek. Puha talpúak voltak, de merevebbek az oldalukba fogott kampók, sarok és orrvasalások miatt.

A *saru* elnevezésű lábbelik az évszázadok alatt többféle változáson mentek keresztül, egyes elemei nyugati, mások keleti eredetűek. Volt pántos saru, amely bizánci eredetű, két füle, két kötője és szorító szíjai is voltak. Nagyobb változatosságot mutatnak a hosszú szárúak, ezek korábbi neve valószínű *szekernye* volt. Nagyon hosszú szárú készült a vadászoknak, úton járóknak, sokat fuvarozó kocsisoknak, de halászoknak is. Akadt térdig érő ezt nevezték *deli sarunak*, akadt még rövidebb is. A 15. században már hosszú szárúról beszélhetünk 16–17. században a legáltalánosabb és legjellemzőbb lábravaló. A vargák *saruinál* a felső rész bőréhez kívülről varrták a talpat, akár 2-3 darabot is, de hosszú, puha szárát térdzsineggel kellett a lábhoz rögzíteni. A varrás körben látható volt. Kemény talpa miatt télen is viselhették, egyforma volt a nőké, férfiaké, sőt egylábás is. Szögletes orrú is előfordult. A finomabb saru kordovánból és karmazsinból, a hitványabb szattyánból varródott. Szára teteje nyugati módon elől kerek, vagy keléti módon középen emelkedőre lett szabva, és szára nyugati módon hátul varrott, vagy keleti módon kétoldalt. A szára felül kihajtott is lehetett. Bokáján simára ványolták, sima lett a feje is, de volt ráncos torkú is, vagy toldották, mint a kéményseprő papucsát. A férfiak sarujára esetleg sarkantyú is került.²³

A csizma talpát a kifordított fejhez varrták hozzá, csak a sarokvarrást fejezték be kívül. Mikor visszafordították, a varrás nem látszott, de a fejrész kissé felfelé hajlott.²⁴ Magyar csizma alapanyagának kedvelték a *bagariát*, ez halzsírral pácolt, nyír-, cser-, vörösfenyő-, nyárfakéreg levéllel kezelődött, meszezés után rozs, zab és kutyáürülék ázálékával tartósították. Szárát kétoldalt varrták, ritkán díszítették belevarrott színes csíkkal. (1. kép) Sokáig egylábás volt, azaz mindkettő egyforma, így bármelyik lábon lehetett viselni. E régi csizmanak a lábfeje és szára egy darabból készült, nehéz volt több talpat is varrni rá. Idővel a szára keményebbé vált, magától is megállt, felül lekerekítették, vagy szívalakra vágták. A csizma talpa aránylag vastag volt, a tuskékkal bevert orr-, talp- és sarokvasalást és a patkókat elbírta. Sarka lett nyugati hatásra, s így télen is hordhatóvá vált. A vasalt csizmák hatására a nyugati cipőkre is tettek bőrlapokból való vagy bőrral borított fasarkot.²⁵ Az egy darabból varrt csizma-



1. kép: Somogyi juhász díszes bőrcsíkkal díszített oldalvarrott egylábás csizmában, Sobri kalapban, sodort hajjal, befenekelt ujjú szűrben 1830-ban Szemlér Mihály vízfestményén. Szépművészeti Múzeum. Repro negatív.

Magyar Mezőgazdasági Múzeum 213 899.

fej és lábszár esetén az elől lévő hajtását meg kellett nyújtani, ványolni és ettől ráncos vagy kimódoltabban harmonikás lett. A zsinórozás már a 18. században megjelent. (szőr-, selyem-, sőt aranyzsinórozás is). A 19. században a csizma fejét és szárát egyre inkább két darabból varrták, így könnyebb volt újra talpalni. A lábfeje a szár egy nyelvszerű nyúlvánnyal varródott. Egyre inkább szegezték az egymásra rögzítendő részeket. Ha a sarok és a lábszár közé egy összehajtott bőrdarabkát varrtak, ez volt a *ráma*, de tettek rá láncot, csörgőt is. A 19. század végétől elterjedt a kemény-szárú csizma is. (2. kép)

Az évszázadok során e mesterségek hatottak egymásra. A *suszterek*, *németvargák* vagy *cipészek* a 18. század elején jelentek meg. A cipészekről, azaz a német vargáktól megkülönböztették a *magyar*, *tót*-, *horvát*- vagy *bocskoros vargát*, *bocskorost*. A német tiszteknek a német vargák hosszú szárral készítették csizmafélét, neve *stibli* vagy *stivli* volt, Nehéz megkülönböztetni a valódi csizmától a Stiefeltől, ráadásul s somogyi mesterremek leírásokban *stifedli* is szerepel,

23 Gáborján A. 1991. 293

24 Flórián M. 1999. 8. pontos leírása alapján.

25 17. században csizma: „magyar módra azaz stekli azaz sarok..., fa stekli nélkül” Gáborján A.1966.116.



2. kép: Módos református fiatal házaspár, Tóth Andor és felesége 1918. A férfin keményszárú csizma, feleségén oldalt gombos brunellcipő. Kaposvári Múzeum Néprajzi Fotótára RRM NF 4020.

mint a német vargák készítménye. A német vargák magyar csizmát is varrtak német fejre az 1812. évi Somogy vármegyei árszabás szerint, tehát a fejét és szárát két darabból illesztették össze. A cipészek német vagy osztrák bőrből dolgoztak, cipellőst, topánkát, bakancsot, félcipőt, spanglis cipőt, (3. kép) gamáslit, papucsot illetve pantoflit is készítettek, de rövid és hosszú szárú sarut is gyártottak. Gyakori volt a nem bőrből való felsőrész is, különösen a női cipőknél, topánkánál bársonyból, ebelszatinból vagy vászonból, és fa- vagy bőr sarokkal, volt 2–3 pántos, és lehetett rézkarika is a sarkán.²⁶ A felső részt ki is vágták. Nem alkalmazták a talp és fej összeillesztésének kifordított varrással való megoldását, sarut is, cipőt is két vagy több talpra tudtak előállítani. Cipőkkel magyar vargák is foglalkoztak. A német cipészekén kívül mindegyik mesterségre jellemző volt eredetileg, hogy bőrkikészítéssel is foglalkozott. A 19. században a csizmadiák egy része már kész bőrből dolgozott.²⁷

²⁶ Gáborján A. 1977. 122.

²⁷ Domonkos O. 1991.71-94. Flórián M. 1997. 683-693.

Bőrrel és bőrlábbalival dolgozó mesterek helyzete a csurgói magyar céhben (1810–1872).

A 17. század végi,²⁸ 18. századi²⁹ néhány önálló bőriparos céhen kívül Somogyban jóval nagyobb számban alakultak már az utóbbi század harmadik felétől vegyes céhek, amelyekben bőrrel foglalkozó iparosok is tevékenykedtek. Csurgón nem volt önálló céh addig és a vegyes céh is viszonylag későn kapott engedélyt a szerveződésre. Még a közeli Nagyatádon is jóval előbb alakult vegyes céh 1775-ben.³⁰ Vásártartási jogot is előbb kapott, mint Csurgó. A Festeticsek csurgói uradalma jelentős számú iparost, így bőrrel dolgozókat is – szíjgyártót, csizmadiát, németvargát, tímárt – telepített le elsősorban az 1770-es évektől kezdve. Az elhullott, levágott uradalmi állatok bőrét a helyi bőrkikészítő és feldolgozó iparosokkal vetette meg, árát esetenként késztermékkel fizették ki árszabás és szerződések alapján. Az iparosok ekkor az uradalom védelme alatt álltak, jobbágyként vagy zsellérként házat, telket kapva telepedtek le, amiért árendát fizettek, a robotot is pénzzel váltották meg. Esetenként termékeikkel is fizettek, vagy pénzért vásárolta meg áruikat az uradalom. A csurgói vegyes céhhez szép számú Landmeister kapcsolódott,³¹ akikről külön jegyzéket és bevételi könyvet vezettek. A vegyes céh alakulása, de a kereskedők tevékenysége, gyárak alakulása (bőr, festék, pácok gyártásával) a 19. században lendületet adott a kisiparok fejlődésének és elősegítette a mezővárosi fejlődést, a gazdag tárgyi, népművészeti kultúra átalakulását, városi divatok terjedését.

Az 1814-ben önállósodott magyar céh iratai nem folyamatosan, töredékesen maradtak fenn 1814-től kb. 1872-ig. Ezek a következők:

A „csurgói belső vagy magyar céh protocolluma” 266 lapos. 1810-től kezdték írni a céhbe belépettek névsorát 1865-ig. Témái: 1. sz. Céhbéli remekes mestereinek jegyzéke” 1810–50-ig. 6-35. p. 2. sz. „Filiális mesterek lajstroma” 1828-tól kezdve 36-59. p. 3. sz. Filiális mesterek taxafizetése” 1828–59. 60-71. 4. sz. Tanulók és mesterek egyezségei 72-131. p. 5. sz. „Rendeletek az inasokkal kapcsolatban 1854. 131-151. 6. sz. Különféle tárgyakról, végzésekről és határozatokról 1846-tól kb. 1870-ig 173-361. p. 7. sz. „1875–1876. évi tárgyalási könyv 362-65. p.”

Külön kötetben vannak a következők:

„Az úgynevezett magyar céhbe tartozó szegődött és szabadulóknak beigtató lajstromok” 1865. jul. 11. és a Csurgói Egyesült Ipartársulat” 1874–85. 73.p.” anyaga.

Az iratanyag legfontosabb értékének tartom, hogy adatokat tartalmaz a mesterremekes készítéséről, az inasok szerződéseiről közte az inasok ruházatáról, de

²⁸ 1696 Kaposvár, 1699. Szigetvár, 1701 Nagybjom, 1716. Kaposvár, önálló csizmadia céhe, önálló varga céh, 1697 Szigetvár, 1748 Kaposvár. Domonkos O. 1991. 17. és 16. térkép 74-75.p.

²⁹ 1867 Nagyatád i csizmadia céh

³⁰ Gözsy G. 2001. 145-147. A Czindery uradalom adataián kívül SML Czindery fasc. No. 1018. Idézi Bánhidi Burics L. 1938. 52-55. könyvének adatait is.

³¹ Knézy J. 1997. 145-187.



3. kép: Zselickisfaludi menyecskék ünnepi viseletben, egyiken hosszúszerű, a másik három asszonyon magas sarkú pántos félcipő. Gönyey Ébner Sándor felvétele 1930.

még a lábbeliről is. E témákról más somogyi céhektől is rendelkezésre állnak különböző időkből, különböző részletességű feljegyzések. A mesterremek nem mindig a legújabb divatot tükrözték, hanem a mester-ségbeli tudás zsinórmértékét, az igényes elkészítés mód és a díszítés mikéntjét. Sokszor készítettek hagyományos darabot a mesterjelöltekkel, amellyel leginkább bizonyíthatták rátermettségüket és alkalmasságukat a szakmára. 1716-ban az igali csizmadiának mesterremekként egy pár papucsot kapcástól kellett elkészíteni mester- illetve tanulólevelük bemutatása mellett, és egy aranyat betenni a céhládába, továbbá köszöntő poharat adni, ha jóváhagyták munkáját, az értéke szerint, továbbá mesterebéddel szolgálni és magyar forintot betenni a céhládába.³² 1749-ben a kaposvári tobak vagy varga céhből a mesterremek a következő volt két pár halásznak való saru, az egyike két darabból térdig szárral, a másik négy darabból való valamivel kisebb szárral és két pár cipellőst németesen két talpra céhmesterek előtt és őket étellel, itallal ellátni.³³ A saru formája sokat változott a németvargák

illetve suszterek megjelenésével, de a 19. században Csurgón ritkábban szerepel, mint mesterremek, annál inkább a csizma, bakancs, cipellő, topánka, papucs.

A cipellő, cipő Gáborján Alice szerint lehetett szíras, bakancsféle, füles, szorító szíjas, belső oldalán fűzős lábbeli, gombos, oldalt gombos. (2. kép). Előnye, hogy több talpa is lehetett.³⁴ A 19. században a felső része olykor bársony, masnis is, gyakori volt a hímzett tűzőtt is. A bakancs is magasszerű, fűzős, a köznép számára is gyártott lábbeli. A topánka, cipellis félcipőféle. A pántos, spanglis változata fiatal nőknek készült és többnyire ünnepre, esetleg táncpőnek is. A finomabb női cipőfélék városias helyeken a nyugati országrészben és a Balaton mellékén a reformkorban már a módosabb parasztasszonyokon és lányokon készült rajzokon, vízfestményeken is láthatók. Somogyban meztlábás és magasszerű cipős nők láthatók az ábrázolásokon ebből az időből. A magas szárú cipő köznapra parasztasszonyoknak fekete színűre készült még a 20. század első felében. Barna színű cipőt „sárgát” csak a módosabbak engedhettek meg maguknak. A félcipő, spanglis is többnyire fekete bőrből való volt. (3. kép)

32 SML IX. Testületek, céhek 11. sz. Igali csizmadia cég levele magyar nyelvű másolat

33 Kanyar J. 1967. 99. SML IX. 15.z. Vegyes céhiratok Kaposvári vargák 1748 (dombóvári, ozorai cég iratai 1748-49.) másolat

34 Gáborján A. 1977. 434.

A 19. századi bőr lábbelik, mint a mesterremek mutatják azt a sokszínűséget, amely a lábviselet területén uralkodott, bár csak sejthetjük, hogy melyik társadalmi rétegre volt egyik-másik készítmény általánosan jellemző. Megkönnyítették a segédeknek, hogy mesterremeket készíthessenek a költségek mérséklésével. 1805 után a mesterebéd vagy asztal adásának kötelezettségét számos céhírat kifejezetten megtiltotta a pályázók szegénységére hivatkozva. *Királyi parancsolat* tett javaslatot 1805-ben többek között a mesterremek készítés körülményeire, a kispénzű legények támogatására a remekkészítés költségeiben, de az inas tartás körülményeire is.³⁵

A 19. század közepéről való adatok jól tükrözik azt is, hogy átvételek történtek az egyes bőrös szakmák között. Az is szembetűnő hogy ugyanabba a szakmában tartozók pl. nem ugyanazt a fajta darabot készítették mesterremeknek. Mivel más részletes leírás az adott időben hagyományos lábbelikről alig akadt, pótolja az adatok hiányosságait a mesterremek igények jelzése.³⁶ Többé-kevésbé minden bőrlábbeli készítő mester munkájáról szó esett az iratokban, de nem egyforma részletességgel. E korszakban nem voltak nagyon szigorúak a mesterremek elfogadásánál, mint korábban, amikor ritkábban esett szó a hibák pénzen történő megváltásáról, vagy csak kevesebb hibát fogadtak el. A cél az volt, hogy az igényeknek megfelelő mennyiségű iparos lássa el a lakosságot. A törvény előírta, hogy kontár ne legyen, de aki dolgozik és elad, valamiképpen kötődjön a céhhez, hogy ellenőrizni tudják, és adózzon.³⁷

A bocskorkészítők mesterremekeiről kevés adat van, és nem elég részletes, pedig többen is tevékenykedtek e területen és a helyi, a közeli kanizsai, de a Dráván túli vásárokon is jobban tudták eladni áruikat, mint a többi bőrrrel dolgozó iparos is.³⁸ Különösen sok bocskor kelt el azon Dráván túli vidékeken, ahol egyes területeken egész éven át bocskorban járt a köznép, míg Somogyban a Dráva menti horvátokat kivéve, csak a legszegényebbek viselték éven át. A módosabb parasztok az 1910-es évek után elhagyták viselését (4. kép), csak a nyári dologidőben főképp aratáskor használták. Meg is szolták azt a jómódú parasztlányt Csökölyben az 1940-es évek elején, aki állandóan bocskorban járt. Sajnos Somogy megyéből nincs részletes leírás erről a mesterségről. A 20. században ismerték a *kanca-* vagy *szijas bocskort* a somogyiak, melynél egy darabból szabták a talpát és felső részét,



4. kép: Csökölyi református parasztember 1910-ben Garay Ákos felvételén bocskorban fémgombos fehér szűrposztó mellényben, gatyában és befenekelt ujjú ún pógárszűrben. Ethnológiai Fotótár EF 11 528.

nem volt sarka. A bőr szélébe vágott lukakat nevezték *telek*nek, az összefűzött bocskor neve *telekes bocskor* volt a 18. századi, 19. század eleji árszabásokban is, de a népr nyelvben is. Lehetett kerek vagy hegyes orrú is. Somogyban, ha a lábfej felett összevarrták a bőrt nevezték *fejes bocskornak*, orra így hegyes lett. A bőrpánt felment a térdig, vagy lábszárközépig. Akadt egy-lábas, ahol egyforma volt mindkettő és *féllábas* azaz balos és jobbos. A 20. század első felében már csak a pásztoroknak és idősebbeknek készült a telekes bocskor Dél-Somogyban. Általában a pásztorok maguk is elkészítették, de ők nem használtak sámfát, mint a képzett mesterek. Előfordult főként pásztorok hagyatékában bocskortalp és bocskorszija is, de a bocskorok paraszti megrendelői is rendelkeztek ilyen alapanyaggal. A puhaszárú csizma fejének tönkremenése után a szárából a pásztorok elkészítették a bocskort, ehhez szíjnak való marhabőrt tímároktól vettek vásáron. A somogyjádi Körű János kanász a 20. század elején a lukakat a bőrdarabra bicska hegyével fúrta és szarvasagancs csúcsával tágitotta ki, a bocskort lábikráig felkötve viselte és lábfején vászon kapca-

35 A 18. század második felében királyi és földesúri rendeletek is foglalkoztak e témával, de általános érvényűvé a 19. százada elejétől vált. A céhek iránt kiadott királyi parancsolat 1805. március 18.i.nyomtatvány

36 Flórián Mária mintaszerűen elemezte a Vas megyei köznép ruházatának illetve lábbelijeinek leírásánál a 18. 19. századi árszabások adatait is. Flórián M. 1996. 180.

37 Külön összeírás készült a kontárokról és külön a céhes mesterrekről. pl. 1831-ben Hárságyról van összeírás csak a kontárokról SML Különféle összeírások 1792-1850. k. 1852-ből több céhről maradt fenn teljes összeírás a tagokról – ezek a céhes iratokban találhatók.

38 Bánhidi Burics L. 1938. 55. Mindez az első világháború után megszűnt az országhatár megváltozásával.



5. kép: Jelics Pál lakócsai bocskorkészítő utolsó bocskora és szerszámainak töredéke.
Knézy Judit felvétele 1975.

ruha volt. Másoknak 20 krajcárért fűzött bocskort.³⁹ A zselici uradalmi cselédek és pásztorok a 20. század elején már tompaorrú *fedeles bocskort* viseltek, amelyet a bokájuk köré tekert négy szíjjal fűztek a lábukra. Főképp akkor hordták a pásztorok a bocskort, amikor a tarlón legeltették az állatokat. Puhaszárú csizmából ők is fűztek bocskort, keményszárú csizmához nem jutottak, azt nem tudták megfizetni, csak módosabb parasztok.⁴⁰ A rangosabb *fedeles bocskort* talp és felső részéből varrták össze. A Dél-Alföldön és Dunántúlon általánosan elterjedt. Díszítették is szíronnyal, színes bőrpánttal. Legkésőbb már a *fedeles csatos bocskor* került divatba, ez körbefogta a lábat – mondta el Jelics Pál az utolsó somogyi, lakócsai horvát bocskorkészítő. (5. 6. képek) Az itteni horvátoknál az első bocskort az iskolát kezdő gyermeknek készítették. A halottakat csatos bocskorban illett eltemetni. Jelics Pál elképzelte, hogy, ha feltámadnak a lakócsai halottak, akkor mindannyian csatos bocskorban jönnének elő. A varrósíjait ő ló bőrből készítette, melyet maga cserzett: gubacsot ledarált és három hónapig áztatta benne a bőrt, amelyről a gubacslé levette a húst is és a szőrt is, megszáritva *téglácon* puhította és felszabdalta 4-es, 5-ös, 6-os méretűre... Ez a mester azzal dicsekedett, hogy neki 800 pár kaptafája volt.⁴¹ Járulhatott a bocskor-

korhoz *szár* is bőrből, vagy télen különösen kapca is szőrös bőrből, gyapjúból vagy vászonból.

A bocskorosok vásárolási életviteléről jóval többet megtudunk, mint a mesterremekelésük körülményeiről. A különféle kihágások, veszekedések kiderülnek a büntetéspénzek jegyzékeiből. A késő tavaszi, nyári, őszi búcsú és vásárok helyszínén a helyfoglalások miatt voltak viták, de a vásár utáni kocsmázások borgőzös állapotában bármi miatt összeszólalkoztak a bocskorosok és a vargák. Dobrovits József (Dobrovetz-ként is szerepel) 1845-ben a zákányi búcsúban Pavlicsek vargával, a legényével és másokkal összeverekedett, ingét leszaggatták, a helybéli oskolamester *meg is huncfutolta*. Mindegyiknek büntetést kellett fizetnie.⁴² 1846. június 11.-én jegyezték be, hogy Dobrovetz József „a *szentmihályi hegyben múlt pünkösdi búcsúkor ... mise előtt botskorait árulta, miről megintvén ötöt az ottani varga mesterek, nekik engedelmességni nem akart. Ez okból Pavlitsek György zákányi varga Dobrovetz egy pár botskorát elvivén eladta, az árát pedig a vargák közönségesen felborozták. Dobrovetz nem akarván munkáját elengedni, ötöt a többi vargák megverték az ingét öszve szaggatván.*” A bocskoros nem árulhatott, de megveretése miatt a büntetéstől a céhbírák eltekintettek. Az önbíráskodó Pavlitseknek meg kellett térítenie a bocskor árát.⁴³ 1847-ben szeptember 26.-án az (iharos) berényi vásárban egy Markovits József nevű bocskorossal történt baj. Gyalog ment Csurgóról, útközben két bocskoros társa – a fent említett Dobrovetz és Poszek nevűek – kocsin menve elhagyták őt, és a helyszínen elfoglalták a szokott helyét. De mikor megérkezett, átengedték neki, mégis szóváltásra került sor és *öszve huncfutolták egymást*.⁴⁴ Markovits Józsefet illetlen ruhaviselésért ítélték 2 ft pénzbüntetésre, mert mind a gólai, mind a bükkösi búcsúban *pőre gatyában* árult és nem az iparosokhoz méltó öltözetben.⁴⁵ Egyetlen adatot idézek bocskoros mesterremekről:

– 1857-ben Bausza (vagy Gansza) György belovári bocskorosnak *két pár fejes bocskort* kellett remekül készítenie Dobrovits Józsefnél, terv szerint: *egyik pár az első fára, másik pár a második fára fogja varrni*. Tíz hibája ellenére elfogadták mesternek. Szerepelt a remekes mesterek között már 1856-ban.⁴⁶

A paraszti viselet gazdagodása, közelítése a városi divathoz a lábbelik készítésének változatosságán is lemérhető. A bocskor részben háttérbe szorult illetve a mezei munkák idejére. A hűvösebb időkben és főként ünnepen a csizmák, bakancsok, cipők voltak jellemzőek. A szegényebbek inkább a cipőt „cipellőt, bakancsot „topánkát” tudták megfizetni. Az egyszerűbb, hétköznapi lábbelik készítése ritkábban szerepelt a mesterremekiek között, hanem inkább a díszesebb, rangosabb ünnepi darabok mind németvargák-

39 Takáts Gy. 1986. 10.

40 Eperjessy E. 2006. 228.

41 Saját gyűjtés 1975-ben Lakócsán. A két világháború között még Barcsón, Drávasztárán, Sellyén dolgozott egy-egy bocskoros, Szigetváron kettő is. Jelics Pál Szigetváron tanult, ahol két segéd és két inas is dolgozott. Az ő talpas, zsuppos háza fennmaradt és berendezésre került tájházként. Kapitány Orsolya munkájaként.

42 SML IX. 3. Különféle tárgyakról, végzésekről és határozatokról 1845. 189.p.dolgokról

43 Ld SML IX. 3. 179-80. p.

44 SML IX. 3. sz. 189.0. p.

45 SML IX. 3 .sz. 200. p.

46 SML IX. 3. Különféle tárgyakról .280. Tanulók és mesterek egyezségek. 110. p.



6. kép: Horvát dudás Potony 1926.
Gönyey Ébner Sándor felvétele

nál, mind a csizmadiáknál. Feltűnő a reformkorban és az 1850–60-as években Csurgón és környékén is a csizmadiamesterek magas száma. A 151 belső céhbeli remekes mesterek között 1828–72 között 38 fő csizmadiamester került bejegyzésre, Nem különböztettek meg német és magyar csizmadiát, hanem a finomabb árut rendszerint a németvarga mesterek készítették, akiknek száma 1828–72 között 12 fő volt.

- Ferenczi Pál Fazekasdentsen lakó németvarga remekül 1847-ben *egy pár wix stifelt*⁴⁷ és *egy pár német csizmát, egy pár kecskebőr cipellőt*⁴⁸ készített. 24 évesen lett mester. Csak 1882-ben halt meg 35 évi mester tevékenység után.⁴⁹
- Fekete Sándor csizmadia legénynek 1848-ban feladata lett remekül: *1. kordovány férfi csizma magas steklire (sarok) és tűzött (?hmzett) struklikra 2. sárga kordoványból asszony csizma, a fejbőr szívre kivágva, szegylet talpra és bélések mindenütt egész bőrből legye-*

47 Freckay J. 1912.53. "a vixstiefel, stifti, (wiichs leder): feketített borjú bőr, fejbőr, korom, faggyú, viasz keverékével kikéfvélve, nővényi cserzésű, magas zsírtartalmú. mázzal bekenve, fényezve.

48 A két elnevezés mutatja, hogy különbözött a német csizma és a stifeltől. A cipellő valószínű szattyán. Gáborján Alice szerint a cipő, cipellős több- de egytalpú is lehetett, gombos is, fa- és bőr sarkú. 1977. 434.

49 SML IX. 3. sz. Remekkészítés a különféle tárgyakról, végzésekről, határozatokról 90.p 23. bejegyzés. Remekes mesterek jegyzékében 21. p.75. bejegyzés

nek a szára pedig meg légyen zsinórozva ..." Bárány Ferencnél kellett elkészítenie.⁵⁰

- Horváth János csizmadia remeke 1849-ben *férfi csizma, asszony csizma, de hogy sárga kordoványt nem kapni, fekete csizma lesz vörös steklire (sarokra) láncolássa*.⁵¹
- Krizsek József németvarga remeke 1849-ben: *egy pár vixleder*⁵² *csizma és egy pár nyelvre kivágott*⁵³ *férfi csizma mind a két pár és egy pár cipő piros rárára kecske bőrből*.⁵⁴
- Sultz Antal németvargának 1855-ben remekként *1 pár topánkát kellett készítenie fekete brunerből, egy pár papi csizmát*⁵⁵ *és 1 pár férfi gamáslit magas sarokra, rárára*.⁵⁶
- Dacsek János 1857-ben *egy pár nyelves csizmát mutatott be, egy pár vix halb stifti-t*,⁵⁷ *egy pár cipőt sámfára, melyeket otthon gyártott le*.⁵⁸
- Hentzler Ferencnek remekül 1859-ben *egy pár bársony stívlit szívre vágva, egy pár nyelves csizmát és egy pár férfi topánkát* adtak otthon való előállításra.⁵⁹
- Holli Pál csurgói születésű németvarga mesterremek feladata 1865-ben a következő volt: *egy pár bársony stivedli férre tűzve sarokra, egy pár magyar csizma magos sarokra, egy pár czuk topánka, a csizma zergebőrből, a topánka vixlederből.* "Sze-repelt még abban az évben a remekes mesterek között.⁶⁰
- Szili József 1870-ben *egy pár férficsizmát mutatott be ránc nélkülit*⁶¹ *zergebőrből fél magas sarokra, szege-sen magyar galléra és szíjat beszegve, asszonycsizmát szegezve, magas sarokra, beszegett szárral*.⁶²

50 SML IX. 3. sz. 206.p. 54. bejegyzés: Valószínű fej- és szárrészből összevarrva, a szárra a fejrész felső széle szív alakban lett rá rögzítve. Igényesen készített darab többek között azért, mert az egész ki lett bélelve.

51 SML IX. 3. sz. 268. p. 104. bejegyzés, a nőknek volt általában piros sarkú csizmája.

52 Fekete borjúbőr magas zsír és viasz tartalmú mázzal fényezve.

53 *Nyelvre kivágott csizma:* fej és szár részből varrva, a nyelv a fejrészből indul ki és kicsit szűkíti a szárat.

54 A piros ráma: a fekete felső rész „felső bőr” behajtott széle és a „talpbőr” közé varrt 1-2 cm széles piros vékony bőr a sarok külső kerületén a belső büttyöktől a külsőig. Ld. SML IX. 3. sz 216. 75. bejegyzés

55 A topánka női félcipő finom textilanyagból való felső részből. Papi csizma felső papság és főrendek elől szögletesre vágott orrú csizmája, mely a polgársághoz csak a 19. században jutott el. Gáborján A. 1958., 56. Az alsópapságnak a 17. században a pántos saru hordását rendelte el az egyház. Ennek is szögletes volt az eleje. Gáborján A. 1981. 430.

56 A gamásli, kamásli lényegében lábszárvédő, általában nem bőrből való, de ebben az esetben mivel sarka is van, csizmaszerű bőr lábbeli. Ld. SML IX. 3. 276.p. 112 bejegyzés. Kifejezetten német vargák munkája.

57 Stívlí vagy stivedli megnevezés hosszúszerű csizmaszerű lábbeli, a halb stifti kurtaszárú változat.

58 SML IX. 3. sz 287.p. Nyelves csizma feje külön volt rávarrva.

59 SML IX.3. sz 299.p. bársony csizma, női lehet, a topánka pedig viaszos fényezésű bőrből való félcipő.

60 SML IX.. 3. sz. Meglehetősen sokat kívántak ettől a jelöltől

61 Ráncos, vagy harmonikás volt az a csizma, amelynek szára és feje egy bőrből volt és a hajlatnál ványolni kellett. De az újabb fajta csizma ránc nélküli, két részből való nyelves csizma rendszerint hátul varrott, kemény szárú, esetleg lakkozott bőrből készített.

62 SML IX. 3. sz. 359. Magas gallér a szártető kiképzése, vagy simán visszaszegették, vagy magyar móda vágták és úgy szegették vissza.

- Horvát József csizmadia 10 évi vándorlás után kérte felvételét a csurgói céhbe, remekként *egy pár férficsizmát fél magas offszetre, egy pár női csizmát piros steklire, (sarokra) a stekli körül láncolásra kítűzve* kellett bemutatnia.⁶³

Az inasokkal kapcsolatos rendeletek és adatok is szerepelnek a céh irataiban pl. honnan származnak, hány évre szerződnek, ki a mesterük, kik a pártfogóik, ki fizeti a beállást és a szabaduló pénzt. Megtudjuk, milyen útmutatást kapnak, miként viseljék magukat.

„Mesterségét tanuló inasnak szegődtetésekor eleiben adandó, s olvasandó egynehány regulák, mellyekhez magát szabni, mint egy sinór mértékhez kötelezhetnek:

1. Jó erkölcsű légy, az utcán is mindenkinek szépen köszönj
2. A műhelyt tisztán tartsd
3. Az asszonyodnak szavát meg fogadd, a mesterét mindenk felette
4. Minden szombaton a műhelyt szépen ki tisztogasd, a szerszámot pedig jó helyre rakd
5. Szófogadó légy a visszafelelgetést távoztassd
6. Hírt egyik háztul a másik házhoz ne hordozz, mert ebből legtöbb háborúság származik, sőt idegen dolghoz az inasnak siketnek, némának és vaknak kell lenni.
7. Hogyha valami elveszett dolgot találsz a műhelyben, azt először jelentsd a mesternek, azután a legénynek
8. Ahová küldenek, sietve menj
9. Korán reggel felkelj, legalább 4 órakor”.

A szabaduláskor is elmondattak velük regulát:

„Fel szabadulván, ne az inasokkal, hanem a legényekkel társalogjál

A részegségtől, s káromkodástul magad őrizd

A maisztereket szépen megbecsöld

Blau montagot azaz heverő napot magadnak ne tsinálj, mert azért a fél hét le lesz húzva

Annak idejében feküdj le s korán kelj fel, s az éjszakázást távoztasd.

Kundschaft nélkül ne vándorolj, mert anélkül sehol nem vesznek műhelybe.”

Általában 3 évre szerződtek az inast a 18. században, de előfordult négy év, sőt több is, mint Igalon a csizmadiáknál.⁶⁴ Ha a szülő fizette a költségeket elég volt két év is, és nem kellett házimunkákban részt vennie. Ha mester állta a költségeket, hosszabb volt a tanulóidő⁶⁵ és bármilyen munkát rábízhattak. A 18. századi céhlevelek elég pontosan írták le: mi jár az inasnak, legénynek élelmezés, ruházat szempontjából, míg mesterénél dolgozik és a szabaduló ruházatról illetve fizetéséről is. A kaposvári vargáknál az inasnak mestere fizetett *hat pár fehér ruhát, egy borjúbőrt vagy negyven pénzt, egy szürdalmányt és elegendő lábbelit, az inas míg tanul, ezután 5 forintot fizet a céhnek, 2 forintot*

*társpoharra és 25 pénzt tanulólevélre, 1 forintot a nőtársnak.*⁶⁶ Az igali csizmadiáknál az inas 25 magyar pénzt fizetett első évben a kasszába, de a többi évben is tartozott valamennyivel. Szegődése utáni időre ez állt: *negyed fél esztendő kiteltével félheti bért fizet a mester az inasnak, s ha mind a négy esztendőt kitölti a mestere ad egy öltöző ruhát... morvai posztóból, az inas a tanuló levélért a céh pecsétjéért egy magyar forintot köteles adni.*⁶⁷

A 19. század középső harmadában a csurgói magyar céhben a szerződést nem mindig a munkába álláskor rögzítették írásban, hanem próbaidő után vagy később pl. a szabaduláskor, vagy akkor is készült feljegyzés.⁶⁸ Az inasévek alatti ellátást sokszor nem részletezték, elnagyoltan jelezték, csak hogy mestere élelmezi és ellátja ruhával, lábbelivel *szükség szerint* vagy *elegendővel*. Az egyik szerződésben *viselt ruha* állt. Mindezek a fogalmak lehetővé tették, hogy megkerüljék e szabályokat. Munkaruha címen főleg az ún. vászonruha együttest, a *fehér ruhát* adták, ez alsó ruházatnak számított már ekkor az iparosoknál, bár melegben felsőnek is megfelelt, vásárra is ment valaki *pőre gatyában*. Egyetlen esetben jelezték, hogy míg inaskodik a jelölt, *felső ruhával* látja el mestere. Nem tudni, hogy a fehér ruha kifejezésben benne foglaltott-e a kötény is. A 20. században elején Somogyban az iparosok hétköznapi ruházatából elmaradhatatlan volt a kékfestő kötény. Jobban részletezték a csurgói szerződések a szabaduló ruházatot, ami nyilván újonnan készült. A bocskorvargák, németvargák és csizmadiák inasai lábbeliként bocskort sem köznapra, sem szabaduló ruhaként az 1840-es évek közepétől nem kaptak, hanem csizmát, esetleg csak csizmafejelést, vagy a csizma mellett azt is. Egy esetben kapott németvarga inas *fél stíblit* szabaduló ruházata részeként. Mindenkor rögzítették a szegődés és szabadulás pénzügyi vonzatait, hogy ki fizeti az apa-e vagy a mester, és ki melyiket:

Idézek néhány részletesebb szerződést jelzőképpen az inasok ruhájára vonatkozóan

– Tsirek Miklós 21 éves csizmadia Tapolovecéről, Kőrös megyéből szegődött inasnak 1846. dec. 16.-án 4 évre, *felszabadulása lesz a múlt Úrnaptól kezdve 4 esztendő. Mestere Bukovits József, pártfogói Kostyák Balázs és Bárany Ferenc. Gazdája ad neki minden nemű viselt ruhát, a szegődött, felszabadulást a gazdája fizeti. Felszabaduláskor ad neki spencert, nadrágot, posztóból mellényt, nyakravalót, egy pár új csizmát, kalapot, egy vékony fejr ümögöt, addig pedig minden esztendőben egy pár fejr ruhát.*

– Császár Jóska 17. éves katolikus bocskorvarga inas, mestere Fülöp Mihály, 3 évre *„szegődött 1847 jan 3. szabadult ugyanúgy. Szegődést, szabadulást az inas fizeti, ruhát pedig, míg inas, a gazdája.... felszabaduláskor ad neki spencert, nadrágot posztóból, lájblit, nyakra valót, kalapot, csizmát, fejr ruhát nem.*

63 SML IX. 3. sz. fáémagas offset kurta csizmát jelenthet.

64 SML IX. 11.sz. 1716.

65 Az 1805. évi Királyi parancsokat ezt szabta meg.

66 Kanyar J. 1967. 100.p. SML IX. kaposvári varga céh 5. sz. 1748.

67 SML IX. 11. sz. Igalai céhiratok

68 A forrás SML IX. 3. sz Csurgói magyar céh Tanulók és mesterek egyezségei 80-131. p.

Pártfogói Jursetits Imre és Csafuli Jakab.

– Péter István németvarga 13 éves református, mesteréhez Csurgón Ferenczi Pálhoz, 4 évre szegődött 1848-ben, csak 1852-ben szabadult. *A szegődést és a szabadulást a mester fizeti, föl szabadulására egy pár fél stíflit ad. Pártfogói Hirt János és Sandtner Tamás.*

– Kultsár János 12 éves ref. csizmadia Nemesdében elszegődött Gál Lajoshoz 1850. december 31.-én. *A gazdája ad neki még inas lesz külső viselő ruhát, szabaduláskor egész szabaduló ruhát posztóból. Szegődést és szabadulást a gazdája tartozik fizetni.*⁶⁹

Az összes szerződés ismeretében teljesebb képet lehet adni az itteni inasok viseletének alkalmazkodá-

sára a környezetük divatjához legalább ünnepi, ún. szabaduló ruházatukban összehasonlítva a takács-, szabóinasokra vonatkozó adatokkal, de különbségeket is téve pl a németek ruhája esetleg lábbelije is más volt, mint a magyaroké, a nyáron szabadulók szabaduló ruházata nem posztóból készült, hanem olykor vékonyabb anyagból.

Csurgóra vonatkozó legutóbbi munkáimmal igyekeztem a Somogy megyei néprajzi kutatások fehér foltjaiból néhányat eltüntetni és felkelteni a figyelmet a céhekre vonatkozó bőséges források feltárására, és a viselet összefoglalók lábbelikre vonatkozó hiányosságait kissé mérsékelni.

69 SML IX:3. Tanuló inasoknak és tanítómestereiknek egymás között tett egyességek. 78-79.p. 8. bejegyzés, 88-89.p.11. b., 84.p. 17. b., 104.p. 53. bejegyzés.

Irodalom

- BÁNHIDI BURICS L. 1933: Nagyatád nagyközség múltja és jelene. Nagyatád 3-67.
- DOMONKOS O. 1991: Bőr és bőrfeldolgozó ipar. (tímár, varga, csizmadia, szíjgyártó, szűcs, kapcakészítő, kefekötő, fésűs). In: Magyar Néprajz III. Kézművesség. Szerk.: Domonkos O. – Nagybakay P.. Budapest 71-94.
- EPERJESSY E. 2006: Puszták népe a Zselicben (1900-1950) Horpács, Mikszáth Kiadó.
- FLÓRIÁN M. 1996: Hogyan öltözködött a Vas megyei köznép. In: Vas Megye Népművészete. Szerk.: Gráfik I. Szombathely 157-195
- FLÓRIÁN M. 1997: Lábbeli. In: Füzes E. – Kisbán Eszter. Magyar Néprajz. IV. Életmód. Akadémiai Kiadó Budapest 683-693.
- FLÓRIÁN M. 1999: Az mesteremberek Míveinek árazása. Tímárok és irhások, bocskorosok, magyar és német vargák, csizmadia és kapcakötők árszabásai. (1597-1821.) Budapest, MTA Néprajzi Kutatóintézet.
- FRECSKAY J. 1912: Csizmadia, cipész, vargamesterség. In Frecskay J. Mesterségek szótára. Ötven iparág leírása. Budapest 53-60.
- GÁBORJÁN A. 1958: Két hosszúszerű lábbeli típus viselettörténeti elemzése. Néprajzi Értesítő XL. 543-574.
- GÁBORJÁN A. 1962: A magyar módra való bőrkészítés problémája. Néprajzi Értesítő XLIV.97-140.
- GÁBORJÁN A. 1977: Botos. Cipő, cipellő. Csizma. In: Magyar Néprajzi Lexikon. I. Szerk.: Ortutay Gy. Budapest 357. 434. 520.
- GÁBORJÁN A. 1980: Kapca. Lábbőr, habda, harisnya. Magyar Néprajzi Lexikon II. Szerk. Ortutay Gy. 35. p. és 320. p.
- GÁBORJÁN A. 1991: Magyar bőr- és lábbeli-készítés. Magyar Néprajz. III. Kézművesség. Szerk.: Domonkos O. – Nagybakay P. Budapest 282-308.
- GÖZSY G. 2001: Újjáéledéstől a reformkorig. In: Nagyatád története I. Szerk.: Bősze S. Nagyatád 111-157.
- KANYAR J. 1967: Harminc nemzedék vallomása Somogyról. Kaposvár
- KISS I. 1962: Kaposvár kereskedői az 1700-as években. (Emlékkönyv a Kaposvári Állami Közgazdasági Technikum jubileumáról) Kaposvár 82-93.
- KNÉZY J. 1986-7: Uradalmi alkalmazottak és életmódjuk a csurgói uradalomban a 18. század végén. Magyar Mezőgazdasági Múzeum Közleményei 285-310.
- KNÉZY J. 1997: Élet a Festeticsek uradalmában a XVIII. század utolsó harmadában. Somogy Megye Múltjából. Levéltári Évkönyv 28. Kaposvár 145-168.
- KNÉZY J. 2012: Egy mezőváros céhes iratai. (Csurgó céhíratainak értékei és hiányosságai). In: A céhládától az adatbázisig. Szerk.: Márkusné Vörös H. A Veszprém Megyei Levéltár Közleményei 26. Veszprém 193-203.
- KNÉZY J. 2013: Céhes adatok a somogyi pék- és mézesbábos mesterekről az 1810-es évektől 1869.-ig. A Kaposvári Rippl-Rónai Múzeum Közleményei I. 251.260.
- NAGY L. 1971, 1984: A veszprémi tobakok. I-II Veszprém Megyei Múzeumok Közleményei 189-240, 501- 530.
- SZÁDECZKY KARDOS L. 1913: Iparfejlődés és a céhek története Magyarországon. Budapest.
- SZILI F. 1988: Somogy megye kereskedelme a kései feudalizmus korában. 1700-1848. Kaposvár 3-212.
- TAKÁTS Gy. 1986: Somogyi pásztortörzsek. Kaposvár 127.
- VALENTÉNYI G. 1909: A Somogy megyei céhek. Szekszárd.

Újabb adatok a németlukafai üveghuta és keménycserépgyár történetéhez

EPERJESSY ERNŐ

H-1149 Budapest, Dongó u.14., e-mail: eperjessy.erno@gmail.hu

EPERJESSY, E.: *New data to the history of the Németlukafa tile manufacture and glasshouse.*

Abstract: This paper complements the essay written by Eperjessy & HORVÁTH (2013) on the history of the Németlukafa glasshouse. Besides two commemorative glass, a faience tobacco holder, two garden vases (kratér) made by Ignác Zsolnay in the Németlukafa glasshouse are described and a distribution map of the glasshouses in Zselic hills is published. The study insists on the importance of the high quality products and the role of the small manufactures.

Keywords: Zselic, Németlukafa, glass and tile manufacture, bath commemorative cups, faience vase made by Ignác Zsolnay

A Kaposvári Rippl-Rónai Múzeum Közleményei 2013. évi kötetében HORVÁTH J. Gyula és EPERJESSY Ernő társszerzők tollából „Adatok a németlukafai üveghuta történetéhez” címmel jelent meg tanulmány (HORVÁTH és EPERJESSY 2013). Jeleztük, hogy ebben HORVÁTH J. Gyula elveszett kéziratának csak fennmaradt töredék anyagát állt módunkban közölni. Újabb, kiegészítő adatok felbukkanása várható volt. A cikk megjelenése után valóban újabb értékes adatok kerültek elő. Úgy véljük, hogy e szerénynek tudott kis „üveggyár”, illetve keménycserép manufaktúra teljesebb képéhez

hozzátartozik, ha iparművészeti termékeinek jelentőségét újabb adatokkal bővítjük.

A korábbi tanulmányban szóltunk arról, hogy Pécsen 1948-ig létező „Lukafai üveggyári raktár” cégjelzéssel működő, elegáns üveg- és porcelánáru üzlet arra enged következtetni, hogy a lukafai manufaktúra üveges és keménycserép részlegében egyaránt, a 19. század polgári ízlésének megfelelő, magas iparművészeti igénytel megjelent termékek is készültek. Ezt látásnak megerősíteni a „vaterán” (internetes régiségkereskedés) és az antikvár üzletekben napjainkban is fel-felbukkanó, akár ma is versenyképes fajansz és porcelánedények, aljukon kobaltkék színű „Lukafai üveggyári raktár” pecséttel.

A 2013-ban folytatott kutatás során derült ki, hogy a budapesti Iparművészeti Múzeum is őriz Lukafa jelzésű tárgyakat. Pontosabban két fajansz és két darab üveg talpas poharat. A fajanszok közül első helyen az un. „Dohány tartót” említjük, ami vásárlás útján 1944-ben került a múzeum birtokába. Vétel Fehér Istvánnétól, 301. – P. A kor és hely megjelölés szerint: „Lukafa, XIX. sz.e.d.” (1. és 2. ábra).



1. és 2. ábra: Dohány tartó. Keménycserép, vajszerű mázzal, oszlop alakú, tagolt-hengeres testén elől, egymásnak megfelelően 2 allegorikus dombormű ábrázolása. Az egyikben Vénusz kosárba teszi a szárnyánál fogva tartott kis Ámor, a másikon egy álló és egy ülő nőalak a kis szárnyas Ámorról. (Fedele hiányzik. Fenekén benyomva: LUKAFA 2. Magassága 13,5 cm, talpszélessége 14 cm. Lelt.sz: IM 19870.) (Fotó: Áment Gellért, 2013.)

Következő tárgy ugyancsak az Iparművészi Múzeum anyagából való, szerényebb kivitelezésű fajansz tányér, amely feltehetőleg egy étkezési szerviz része (3. ábra).



3. ábra: Tányér. Fajansz.(?) Lapos fenekű, pereme ívelt. Színe drapp, a fenék szélén ezüst csík, a perem szélén ezüst rocaile és levél díszítés. Keresztes Tiborné hagyatéka. Származás: Lukafa. (Átmérő 21,5 cm, magasság 3,2 cm. Lelt.sz: IM. 70.147.1.) (Fotó: Áment Gellért, 2013.)

Amíg a fajansz és porcelán tárgyak esetében mélyített felirat vagy maradó pecsét alapján könnyebb a származási helyet beazonosítani, az üvegtárgyak esetében ez bonyolultabb. Az üveg tárgyakon rendszerint készítési helyre és időre utaló jegyek nem találhatók. A csiszolt poharakon ritkán a megrendelő vagy a készítő monogramja fedezhető fel. Művészettörténész szakemberek csak bizonyos stílusjegyek alapján következtetnek gyártásuk helyére.

Az 1930-as években – a szerző által személyesen ismert –, az üveg- és porcelánkészítő munkások részben még fennálló, igénytelen házsorából következően, szinte hihetetlennek tűnik, hogy (Német-) Lukafán valamikor magas tudású iparművészek is dolgoztak. Bár ezt látszik sejtetni az előző számban már közölt mives üvegváza (HORVÁTH és EPERJESSY 2013), amelynek festése mindenképpen gyakorlott művészkézre vall. A minőségi termelésre utalnak a keménycserép részlegben készült, „Lukafai üvegyári raktár” pecséttel ellátott s már közölt színvonalas porcelánedények is (HORVÁTH és EPERJESSY 2013). Úgy véljük, hogy ennek további bizonyítéka az itt bemutatott fajansz dohánytartó, amelyen művészi szintű mitológiai jelenetek láthatók.

„Európában már ismert nagyobb fürdőhelyek szokásaihoz hasonlóan, a XIX. század középső évtizedeitől Magyarországon is megjelentek az ivókúra poharak. Az üvegtetek díszítő színezése legtöbbször bíborvörös pácolással történt, de gyakoriak a színtelen poharak is. ... megjelenésük az 1840-es

évektől történhetett.” – olvasható NÉMETH Lászlótól a Balatonfüred poharairól írt tanulmányában¹. Az üvegművészettel foglalkozó kutatók nyomán azt is bizonyossággal feltételezhetjük, hogy a XIX. sz. közepétől az üzem bezárásáig (1887, mások szerint 1894), Lukafán is készültek művészi színvonalú üvegtárgyak a korabeli polgári ízlésnek megfelelően. E vonatkozásban, első ízben BORSOS Béla kiváló művészettörténész, az üvegművesség nemzetközi rangú ismerője tesz említést arról, hogy a XIX. században divatba jött hírneves fürdőhelyek emlékpoharainak („fürdős pohár”, „fürdős pohár”) egyik gyártója többek közt Lukafa lehet (BORSOS 1965, 1977)². Ebben a témakörben ugyancsak NÉMETH László tesz említést Lukafáról, amikor Balaton-Füred fürdő ivókúra poharairól ír. „A füredi poharak alakja igen változó, több darab összehasonlításával sem található azonos forma. Feltételezhető, hogy a poharakat különböző helyről szállították, készítői nem ismertek. Elsősorban magyar hutákra kell gondolnunk, mint például Bártfa, Parád, esetleg Lukafa, de stílus alapján cseh vagy osztrák beszerzés is lehetséges.”³ VARGHA Vera már részletesen is bemutat egy rubinszínű pácolással készült, mives, talpas díszpoharat (VARGHA 1989), amelyről bizonyossággal tudjuk, hogy 1855-ben Lukafán készült. Erről többek közt a következőket írja: „E talpas díszpohár... 1855-ben a lukafai hutában készült, vésett díszítése Stanek Vince munkája. Készítési helyéről a lukafai, teljes nevén németlukafai üvegcsúrról viszonylag keveset tudunk, annyi bizonyos, hogy 1800-ban létesült, s Lukafa ettől kezdve vált komolyabb településsé. A huta egyes adatok szerint már 1888-ban, mások szerint röviddel 1894 előtt szüntette be működését. Az itt dolgozó üvegesek létszáma – az ekkor működő kisebb magyar, általában inkább csak helyi igényeket kielégítő hutákra jellemzően – öt és tizenkét fő között váltakozott... A Stanek (Sztanek) család is ebben a kezdeti időszakban került Lukafára s a dinasztia tagjai egészen a huta bezárásáig dolgoztak itt. – Stanek Vince mestermunkája ... kristályüveg alapanyagú, karéjolt talpú, hat lapra facettált talpas pohár ..., amelyen a cupparész első három lapját ... medalionba komponált, vésett „három párka” ábrázolás tölt ki. A medalion felső részén körben, frizszerűen elrendezett gót betűs felirat olvasható: 'Spinnet noch lange den Faden des Lebens.' (Sorsasszonyok fonják még hosszúra életed fonalát)... A cupparész három hátsó lapján kisebb medalionokban „S” „W” monogram és „8. Septbr. 1855.” felirat. ... A tárgy formaadása és díszítésmódja igen magas művészi szintű, megmunkálása a német üvegművesség legjobb hagyományainak átörökítését mutatja.”⁴ (4. és 5. ábra)

1 Németh László: Balaton-Füred fürdő ivókúra poharai. In: Füredi História (helytörténeti folyóirat), VII. évf. 2. szám. 7. p. Balatonfüred – Zánka 2007.

2 Borsos Béla: (Építész, művészettörténész, hosszú ideig a Műemlék Felügyelőség osztályvezetője, az üvegművesség nemzetközi rangú kutatója.) Régi magyar üvegművészet, 1965; A magyar üvegművesség, 1977.

3 Németh László: u.a.

4 Vargha Vera: Régi magyar üveg. Iparművészeti Kiadó, 1989. 34-35. p.



4. és 5. ábra: Fúvott, rézrubinpácolt üveg. Tizenkét karéjolt talpból kinövő, testén elől vörös fekvő oválisban a három párka alakja köszörülve, fölötté „Spinnet noch lange den Faden des Lebens.”, hátoldalán vörös oválisban S.W. közepén „8. Septbr. 1855”. Mindez köszörülve, sima ajakperem, talpa széle vörös. Az eladó közlése szerint dédapja Stanek Vince készítette felesége számára Lukafán. (Vétel: Törvényi László, 1956. Vételár: 250 Ft. Méret: 12.4 cm magasság, 7-2 cm átmérő. Lelt.sz: IM.56.406.1) (Fotó: Áment Gellért, 2013.)

VARGHA Vera – mint egyidőben az Iparművészeti Múzeum munkatársa is – ugyanebben a művében egy másik „fürdős poharat” is bemutat, amely – sajátos jegyei alapján – szintén a lukafai üveghuta termékének tulajdonítható. Ez festőtechnikával, ún. „schwartzlot” stílusban készült. E díszítési módot főleg osztrák, illetve cseh cégek alkalmazták magas szinten. A remek díszpohár aranyozása erősen kopott, festett képe azonban teljesen ép. A szerző – a már említett munkájában – így ír róla: „E magyar tárgy viszont a XIX. századi emlékpoharak tipikus formájú példányán..., aranyozott keretelésű, lesarkított téglalap alakú medalionban, két épület látható tájháttér előtt – Kávéház és új Fürdő Harkányba – felirattal.”⁵ Az ábrázoláson a XIX. századi Harkány egy hiteles részlete látható.⁶ (6. ábra)

⁵ Vargha Vera: u.a.

⁶ Az emeletes épület a háború után mozi és cukrászda lett, az 1950-es években lebontották. A mögötte látható kis gloriét alatt „A három párka.” c. terrakotta szobor állt, alapzatából ítható harkányi ásványvíz csordogált. A háború után a gloriét elpusztult, a terrakotta szobor az 1950-es években tűnt el. A mögötte ábrázolt „új Fürdő” Kossuth-fürdő címen több mint 100 évig szolgálta a betegek gyógyulását. Az ovális alakú épületet, fából készült oszlopos tornác keretezte. Az 1970-es években, a műemléknek számító épület, „korszerűlensége” miatt került lebontásra. (Eperjessy Ernő)

A következők a Zsolnay-gyárral kapcsolatosak. A bemutatott két kratér (kerti talpas virágtartó) egyes feltételezések szerint Lukafán készült fajanszáru. Készítője, a Zsolnay-gyár első tulajdonosa Zsolnay Ignác lenne, akiről tudjuk, hogy egy éven át, Lukafán tanulta ki a mesterséget. ZSOLNAY Teréz és M. ZSOLNAY Margit (1974) kötetében olvashatjuk: „Ignác egy évet töltött Lukafán, hogy megtanulja az agyagáruk gyártását.”⁷ A lukafai üzem minőségi termelésére ugyancsak ZSOLNAY Teréz utalása alapján következtethetünk, miszerint „... a Littke-család birtokában van két kratér alakú talpas váza, amelyeket Ignác még Lukafán készített.”⁸ Ugyancsak itt olvasható, hogy Ignác a pécsi üzem szervezése során úgy véli, „... ugyanolyan szép edényt fogok készíteni, mint amilyent Lukafán állítottam elő.”⁹ HORVÁTH J. Gyula hátrahagyott jegyzeteiben tudni véli azt is, hogy Ignác által Lukafán készített két díszes kratér, „... a Littkey-pezsngőgyár államosítása után kerültek múzeumi tulajdonba. A Zsolnay Múzeum belső udvarában a mai napig láthatók.”¹⁰ Ha elfogad-

⁷ Zsolnay Teréz – M. Zsolnay Margit: *Zsolnay. A gyár és a család története, 1863-1948.* Corvina Kiadó. Gyoma, 1974. 10-12. p.

⁸ Zsolnay Teréz – M. Zsolnay Margit: u.a. 10-12. p.

⁹ Zsolnay Teréz – M. Zsolnay Margit: u.a. 10-12. p.

¹⁰ Horváth J. Gyula (1918 – 2013.) Almamellék, Ibafa, Mozsgó plébánosa, a németlukafai üveghuta 50 éven át tartó kutatója, halálakor kézírata elveszett. Az idézett szöveg a hagyatékban maradt jegyzeteiben szerepel.

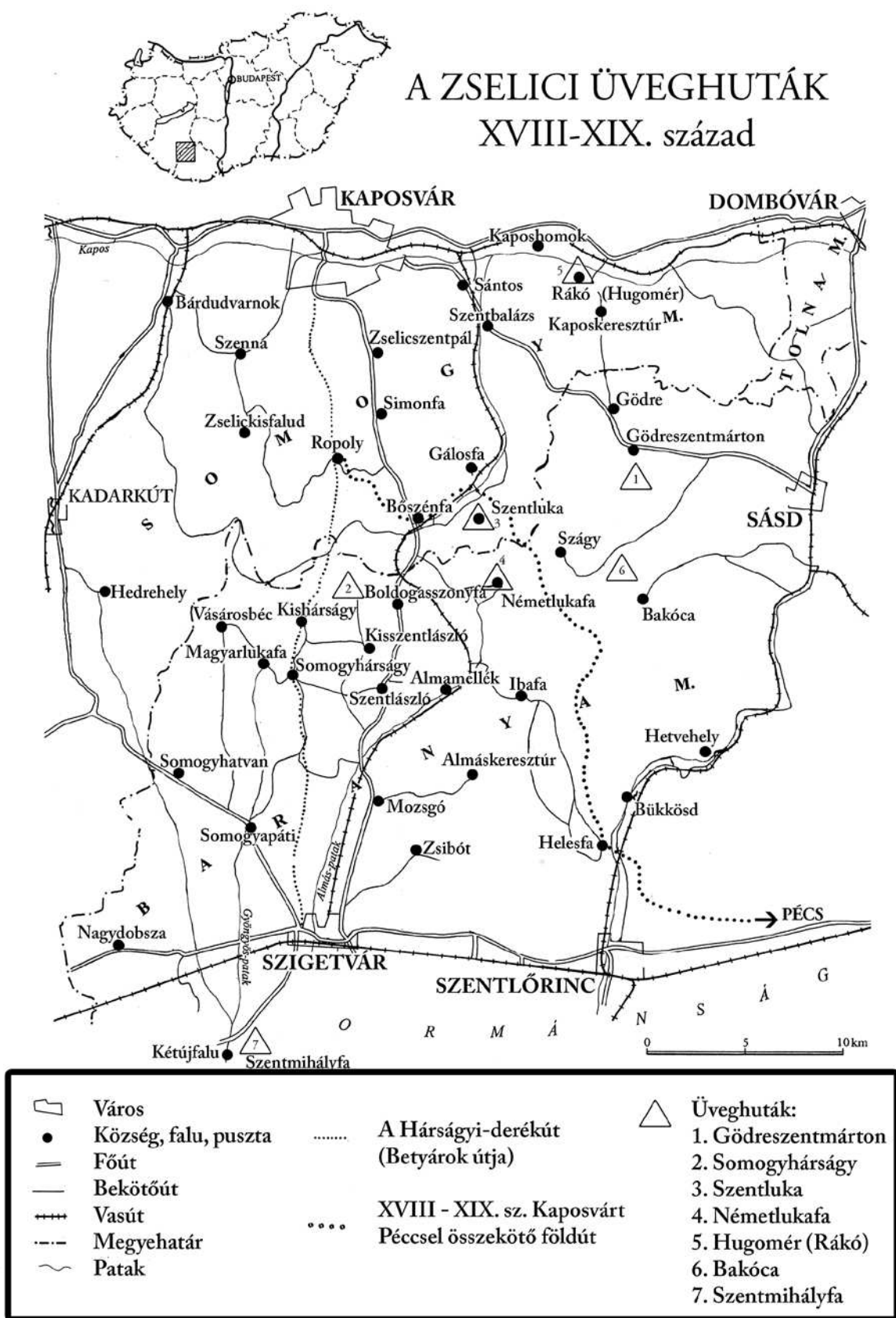


6. ábra: Fördőpohár. Színtelen üveg, tagolt talpa 10 karéjos, ... oldalt 10 lapra hámozott... Elöl levágott sarkú fekvő téglalapban fák között álló emeletes épület, alatta felirat arannyal: Kávéház és új Fürdő Harkányba. Lukafa /?/ 1860-1870 k. (Vétel, BÁV 118.- Ft, 1958. Lelt.sz: IM. 58.1056.1) (Fotó: Áment Gellért, 2013.)

juk a vitatott két kékszínű kratér lukafai eredetét, csak megerősíti, hogy a kis lukafai üzemben magas színvonalú termékek is készültek. (7. és 8. ábra.)



7. és 8. ábra: Egyes szakírók szerint Zsolnay Ignác által Lukafán készített, a pécsi Zsolnay Múzeum belső udvarában ma is látható, kék színű kerti vázák (kratér). (Fotó: Frankovics György, 2014.)



9. ábra: A zselici üveghuták elhelyezkedésének topográfiai vázlata, XIX. század.

A felbukkanó újabb adatok kedvéért LICHTNECKERT András egy 2013-ban megjelent írására (LICHTNECKERT 2013) szeretnénk utalni. Az ebben közölt adatok Lukafa üvegtermelési kapacitására is engednek következtetni. Ugyanis a füredi kút savanyúvizét kb. az 1800-as évek elejétől, mint gyógyvizet palackozva, országosan is forgalmazták. A szerző a Veszprém Megyei Levéltárban található, Balatonfüred gazdasági számadási adatai alapján, többek közt részletes kimutatásokat is közöl a palackozáshoz használt üvegek beszerzési helyéről, idejéről, beszerzési áráról. Ezek szerint a palackozáshoz szükséges üvegek egyik szállítója a Kaposvári Spitzer-cég lukafai üvegyára volt. „Écsy László fürdőfelügyelő 1865-ig az üvegeket 3 forrásból szerezte be, a Spitzer-féle kaposvári (lukafai), a Karger-féle vétyemi (ma Tormafölde) és a somhegyi (ma Bakonybél) üveghutából Preisach Henrik veszprémi kereskedőn keresztül. 1840–1842 között és 1855-ben Spitzertől 59,1 ezer, 1843–1854 között Preisach Henriktől 171,8 ezer, 1851–1854 között Karger Alajostól 38 ezer palackot szállítottak Füredre.”¹¹ A Savanyúvíz felügyelői számadásokban szereplő részletesebb adatok szerint, a használatos üvegek szállítása Spitzer Mór lukafai üzeméből 1840 és 1873 között a következők szerint alakult: „1840 – 22 231; 1842 – 9 914; 1855 – 27 013; 1856 – 14 485; 1857 –

18 053; 1858 – 17 056; 1859 – 14 414; 1860 – 14 415; 1861 – 13 916; 1862; 1862 – 14 579; 1863 – 13 808; 1864 – 11 443; 1873 – 9 312 db. ... A kaposvári és a lukafai üveghuta ugyanazt a Spitzer-féle üveghutát jelentette.”¹² LICHTNECKERT Andrásról és NÉMETH Lászlótól tudjuk, hogy az üvegpalackokat később kiszorítják a kevésbé törekeny, Rajna menti Hessen tartományból származó (körpecsétjeik alapján: Selters Nassau), úgynevezett német kőcserép korsók. NÉMETH László (2014) tanulmányában írja: „... a forgalmazás részben üveg, majd az úgynevezett seltersi kőedény korsókban, palackokban történt.”¹³ Feltehetően a füredi megrendelések elmaradása gazdaságilag a lukafai üvegyár termelését is erősen érintette.

A 2013-ban megjelent tanulmány (HORVÁTH és EPERJESSY 2013) után több szakmai érdeklődő jelezte, hogy a zselici üveghutákról kutatói tájékozódás okán, hasznos lenne egy topográfiai vázlat közzlése. A felvétel alapján a hiányt jelen tanulmányban egy földrajzi vázlattal (9. ábra) kívánjuk pótolni.

11 Lichtneckert András: *A balatonfüredi savanyúvízi gyógyfürdő története az alapítástól az államosításig. 1702 – 1949.* 121.p. Balatonfüred, 2013.

12 Lichtneckert András: ua. 422-423.p.

13 Németh László: *A balatonfüredi Selters gyógyvizet korsók kérdéséhez.* In: *Füredi História* (Helytörténeti folyóirat.) XIV. évf. 3. sz. 3. p. Balatonfüred – Veszprém, 2014.

Irodalom

BORSOS B. 1965: Régi magyar üvegművészet. – Budapest.

BORSOS B. 1977: A magyar üvegművesség. – Budapest.

HORVÁTH J. Gy. és EPERJESSY E. 2013: Adatok a németlukafai üveghuta történetéhez. – A Kaposvári Rippl-Rónai Múzeum Közleményei 1: 235-250.

LICHTNECKERT A. 2013: A balatonfüredi savanyúvízi gyógyfürdő története az alapítástól az államosításig. – Balatonfüred.

NÉMETH L. 2007: Balaton-Füred fürdő ivókúra poharai. – *Füredi História* (helytörténeti folyóirat) VII. évf. 2. sz., Balatonfüred – Zánka.

NÉMETH L. 2014: A balatonfüredi Selters gyógyvizet korsók kérdéséhez. – *Füredi História* (helytörténeti folyóirat) XIX. évf. 3. sz., Balatonfüred – Veszprém.

VARGHA V. 1989: Régi magyar üveg. – Iparművészeti Kiadó, Budapest.

ZSOLNAY T. és M. ZSOLNAY M. 1974: Zsolnay. A gyár és a család története, 1863-1948. – Corvina Kiadó, Gyoma.

Adatok Bagol András történelem szemléletéhez

PERGER GYULA

Kuny Domokos Múzeum, H-2892 Tata, Pf. 224., e-mail: pergergyula61@gmail.com

PERGER, Gy.: *On András Bagol's View of History.*

Abstract: András Bagol's oeuvre caught the attention of the ethnographers already in the early 20th century. His shepherd's crooks, which were inlaid with wax and embellished with historical scenes or portraits of Hungarian heroes, were sought after among the wealthy collectors and public collections alike. They are pieces of art of the highest quality, in which the shepherds' tradition of the Transdanubia is preserved. One of his works, which has been previously unknown, is kept in the museum of Győr: a shepherd's crook with wax inlay from the year of 1877. This crook was made in honor of Kázmér Hegedűs, its central themes are, beside the customer's family, the herds of horses on the Great Hungarian Plains and the city of Pécs. Some previously unknown letters of Bagol written to Ottó Herman verify that he was a soldier in 1848–49 and was forced into hiding after the fall of the War of Independence. From the 1880s he resumed an active role in politics as a canvasser of the 48 Independence Party (48-as Függetlenségi Párt). One of his poems he wrote about the elections reveals his view of history, elements of which are indicated in the carvings of his many crooks as well.

Keywords: shepherd art, view of history, Ottó Herman

Mándoki László 1978-ban, a Somogyi Múzeumok Közleményeinek hasábjain, Bagol András Pécsen őrzött faragványainak ismertetése kapcsán vetette fel, hogy reményei szerint, írása „... nyomán más múzeumok is közreadják a tulajdonukban levő Bagol András faragványokat. Ezáltal közkinccsé válhat e méltatlanul elfeledett alkotó(k) máig fennmaradt oeuvre-je.”¹ A „felhívás”-t követően Györffy István szemészprofesszor az *Ethnographia* XCIV. évfolyamában „Adatok Bagol András botfaragó munkásságához” címen – képekkel és rajzokkal illusztrálva – tette közzé pásztorművészeti gyűjteményének négy, Bagol András által készített darabját.² 1987-ben – szintén az *Ethnographiában* – S. Kovács Ilona, a Néprajzi Múzeum pásztorművészeti gyűjteményének vezetője foglalta össze – akkor újszerű megközelítéssel – „Bagol András faragópásztor” munkásságát. Ugyanebben az évben az *Élet és Tudomány* rövid – de annál tartalmasabb cikket közölt Szelestey László tollából, „Ki volt Bagol András?” címmel.³

Az ezredfordulón, a Somogy megye népművészetét bemutató reprezentatív kötetbe a pásztorművészettel – s benne Bagol-lal – már korábban is foglalkozó Kovács Ilona összegezte mindazt, amit a jeles „faragópásztorról” s munkáiról tudni lehetett. Műveit a pásztor-

művészet „Virágkor”-ának darabjaiként tartja számon, amikor „a kilencvenes években kiadott és a parasztság körében is terjedő hazafias... kiadványok hatására, a történelmi személyek és események ábrázolására is egyre több példát találunk.”⁴ „Bagol András botfaragó volt. Kivadáron és a Baranya megyei Botyán szolgált pásztorként. Csak kései faragványait ismerjük, melyeket 1891 és 1903 között faragott. Sorozatban készítette a vékony botokat, fókásokat és karikásnyelet. Használatra alkalmas szerszámot alig ismerünk tőle. A faragványainak a szerkezete és mérete eltérő, viszont a formája, a technikák: karcolás, domborúfaragás, öntés, színezés; a motívumok egy része és a díszítő felépítése beleillik a hagyományba.

Faragványait történelmi képekkel díszíti, amihez feltehetően a korabeli kiadványok illusztrációit használja előképként. Átfogalmazza a sajátos pásztorművészeti formanyelvre, vagyis a jelenetből kiemel egy-két személyt és a hozzájuk tartozó jelképes tárgyat, amit felnagyít. A pásztor és betyárfigurákhoz hasonlóan a történelmi személyiségeket is egy-egy jelképes motívummal és a jellegzetes öltözkéssel jellemez. Kossuth Lajos mentés, szakállas figura, fején Kossuth kalap, a kezében zászlót tart, Petőfi a Nemzeti dal tartalmazó irattekercset fogja, Batthyány Lajos mellé szomorúfüzet farag, Lehel vezér kürtöt tart a kezében. A motívumokat megnevezi, például a szíren felirata: „ÉN HABLEÁNY VAGYOK JAJ NEKTEK MAGYAROK.” Bagol legtöbb faragványa ajándék, ezért írja rájuk a magyarázó feliratokat.”⁵

Bagol munkássága már a XX. század eleje óta ismert (és elismert) volt, vagy lehetett az érdeklődő nagyközönség előtt. Malonyay Dezső munkájából⁶ az életrajzi adatokon kívül – dunántúli arisztokrata családok birtokain cseléd, juhász, majd öreg korában csősz – az is kiderül, hogy Bagol munkái keresett darabok lehettek a századfordulón. Nemcsak munkaadóinak készített „névre szóló” botokat, ezek tovább is ajándékozták azokat. Malonyay A magyar Nép Művészete III. kötetének végén – annak ellenére, hogy csupán egy munkájának rajzát adja⁷ – önálló fejezetet szentelt a „művész” Bagol Andrásnak.⁸ Az egyébként is anekdotisztikus életképpel indított írásban Malonyay olyan legendát teremtett, amely szinte egy évszáza-

1 Mándoki L. 1978: 270.

2 Györffy I. 1983: 423–431.

3 Szelestey L. 1987: 1548–1549. E cikk változata újabb illusztrációkkal megjelent. Szelestey L. 2001: 26–27.

4 S. Kovács I. 2001: 356.

5 S. Kovács I. 2001: 369.

6 Malonyay D. 1911:

7 Malonyay D. 1911: 111.

8 Malonyay D. 1911: 293–298.

dig meghatározta a Bagol Andrásról kialakított képet. Az Atlanti Óceán partján Heywood az „amerikai képfaragó”, Somssich „a magyar gróf, aki egész komolyan művész akar lenni s úgy él, úgy tanul, úgy dolgozik, mintha semmi köze se volna ahhoz a somogyi dominiumhoz, amely egykor az övé lesz bizonyosan, [...] Cambell, a skót festő és Pixotto, a spanyol piktor” és Malonyay az eső elől a teraszra húzódva a művész és művészet mibenléte felett merengenek. *„És ott volt vélünk Alexandre Harrison is a világ egyik legjelesebb tengerfestője. Az ereszt végiben dolgozott, a grófunknak füstött egy kis képet az esőverte szürke tengeréről, cserébe a Bagol András-féle botért.*

Tudtuk előre, hogy remek lesz Harrison dolga, – de az a bot se utolsó!

Készült Somogy megyében, a nagyatádi járásban, Kivadáron, és cselekedte Bagol András maga, miként ez meg vagy on írva a kiteremtettézt somfaágra. Csillagos ólombuzogány a feje s végig hímes az egész, beöntve színes viasszal; csipkézett karikák díszlenek a buzogány alatt s lejjebb, szép sorjában, históriás képek és írások következnek. Legelsőbben két lovas magyarok s alattuk a megmagyarázás: „A Magyarok Bejövése 893”. Következik, ágaskodó csikón, egy sisakos magyar s mellette egy kürtös vitéz: „Árpád fejedelem, Lehet vezér”. És itt, mielőtt tovább haladna a nemzeti história illusztrálásában, a művész helyénvalónak találá fölroni, csupa öreg betűkkel, magát a bot történetét is: „BAGOL ANDRÁS MUNKÁJA ÉLJEN A BOT GAZDÁJA”. Ezután következik a négytornyú vár, meg ismét egy lovas ember s az írás: „A szigetvár Ostroma 1566 A HŐS ZRINYI”. A szigetvári hőst követi egy lobogós ingujjú csikós, akit nem lehet összetéveszteni mással, mert ott az írás ő róla is: „ISTEN ostora RÓZSA sándor”. Külön keretbe foglalva, megint a bot történetét magyarázza a művész: „Készült kivadáron, Somogy Megyében, NAGYATÁDI járásban”. És most következik a jelenkor: két huszár, de csak gyalogosan, Kossuth Lajos az egyik, Petőfi Sándor a másik, s közöttük egy magyar menyecske, – alattuk, koszorúval körülfonva az írás: TALPRA MAGYAR hí a HAZA PETŐFI szavai Éljen a Szép MAGYAR HAZA 1848 kutya német tönkretette KOSSUTH PETŐFI éljen KIVADÁR.”⁹

Malonyay hosszan idézi Somssich szavait Bagol András életútjáról, sőt azt is megtudhatjuk a gróf szavaiból, hogy *„Nagy mester az öreg! ... Portrékat is csinál. Egyszer, egy ilyen somfaágra kifaragta a háznépet. Első volt, legfölül, a bátyám, puskával, vadászkalapban s aláírva: A GRÓF. Nyomban alatta, másodiknak A SZAKÁCSNÉ s aztán következett csak a tisztartó, az ispán, a parádéskocsis és az udvari kovács. De nem csinál esetet az ilyesimből. A botot beadja a vadásznak, egészséget kívánva grófjának; a konyhában megissza a pohár bort, ami a botért dukál s megyen dolgára.”*¹⁰

Nyilvánvalóan a Malonyay által felvázolt életrajz miatt fogalmazott úgy Mándoki László, hogy „Talán túlzásnak tűnhet, hogy kimondottan műveltnek neveztem

Bagolt, a juhászgazdából csősszé öregedett faragót, azt azonban nem naiv történeti ábrázolásai és témái miatt tettem (bár ezek tagadhatatlan olvasottságról tanúskodnak), hanem abszolút stílusérzékkel, következetesen karcolt... betűi miatt. [...] Ilyen kimunkált, ennyire következetesen alkalmazott írásmóddal egyetlen faragónál sem találkozunk.”¹¹ S. Kovács Ilona pedig azt emelte ki, hogy „a Bagol-faragványok mérete, formája, szerkezete alig követi a dunántúli pásztorművészetben kialakult hagyományokat”,¹² sőt: „Bagol kísérletező egyéniség, merészen vállalkozik az újításokra. Ezek közül ki kell emelni az ábrázolásokra való törekvését, ami arra indítja, hogy részben előképek felhasználásával, részben önállóan, a pásztorművészetben addig ismeretlen kompozíciós megoldásokat alkalmazzon.”¹³ Bagol történeti jeleneteire még Borzsák István is utalt a Zrínyi forrásokról írott tanulmányában.¹⁴

Az elemzésekben jelenlévő – a Bagol személye és munkái közötti – ellentmondást Szelestey László kutatásai oldották fel. A Baranya megyei botykapeterdi református anyakönyvekben mind Bagol születési, mind halálozási bejegyzését megtalálta, s a „botfaragó pásztor” valódi foglalkozására is fényt derített. Bagol András bognár volt.¹⁵ Szelestey Bagol által készített sutu-kat is talált,¹⁶ s a helybéli hagyomány szerint a botykai református templom famunkáit is ő csinálta, illetve irányította az építkezést. Bagol leszármazottai azt is tudni vélték, hogy ősük 1848-ban kapitányként szolgált Kossuthot, sőt Turinba is elkísérte.¹⁷

A hiteles életrajzi adatok és Bagol ismert „pásztor-faragásai” alapján egyértelmű, hogy a botok díszítését csak idősebb korban kezdte meg.¹⁸ Ismert munkáinak mindegyike személyhez, vagy egy-egy családhoz köthető ajándék(tárgy). Ezt erősíti Schleicher Verának, egy – a veszprémi múzeumba került bottal kapcsolatos – megjegyzése is: „A múzeum legelső szerzeményei között szerepelt a történelmi tárgyú karcolt botjairól ismert Bagol András egyik alkotása, amelynek kalandos sorsát sejteti, hogy egy kalocsai adományozótól került be gyűjteményünkbe.”¹⁹ A „kalandos sorsot” jól mutatja az is, hogy az Nagyházi Galéria és Aukciósház árverésén 2012-ben szintén feltűnt egy 83 centiméter hosszú Bagol András bot: „faragott fa, színezett karcolt díszítéssel, hazafias jelenetekkel és feliratokkal (Kossuth, Rózsa s. stb.)”, Kertész Sándor néprajzi gyűjteményéből.²⁰

¹¹ Mándoki L. 1978: 265-266.

¹² S. Kovács I. 1987: 104.

¹³ S. Kovács I. 1987: 110.

¹⁴ Borzsák István: Zrínyi forrásaihoz. (Elkésztett megjegyzések Klaniczay Tibor könyvéhez.) Itk 1964. (LXVIII.) 2. szám. 215. 31. jegyzet.

¹⁵ Szelestey L. 1987: 1549

¹⁶ Szelestey L. 2001: 27.

¹⁷ Szelestey L. 1987: 1549.

¹⁸ S. Kovács, meg a többi felsorolni.

¹⁹ Schleicher V. 2006: 301.

²⁰ A 2012. november 7-i aukció 337. tételeként került árverésre.

⁹ Malonyay D. 1911: 295.

¹⁰ Malonyay D. 1911: 296.



1. ábra: Botjelenet. Hegedűs Kázmér és családja. (Tanai Csaba felvétele)



2. ábra: Botjelenet. A „kastély”



3. ábra: Botjelenet. Az alföldi ménes



4. ábra: Botjelenet. Pécs városa
(Tanai Csaba felvételei)

A győri múzeum Bagol botja

Az eddig ismert Bagol munkák sorába illik a győri Xántus János Múzeum néprajzi gyűjteményének darabja is.²¹ A szűkszavú leltárkönyvi bejegyzés,²² illetve a tárgy leírókartonja szerint a spanyolozott sétatobot Győr-Révfülbán vásárolta özvegy Józsa Vincénétől a múzeum 1973-ban. A bot „gombos végű, ólmozott hegyű. Díszítménye: körkörös rosvott szöveg és körbefutó rajzok. Hegedűs Kázmér tiszteletére faragták. Évszám 1893. Spanyolozott és korommal besimított.”

Az egy darab somfából kialakított sétatálca feje, ólmosbotot formáz. A gömböt formázó domborfaragású fej sima, dísztelen tetején vésett körirat olvasható Bagol jellegzetes betűivel:

ÉLJE[N] A HAZA ÉS A KIRÁLY. KE 1877

A fej alatti képmezőt alul és felül egy-egy gyűrű fogja közre, jelezve azt, hogy e rész a bot legfontosabb információit hordozza. Spirálisan körbefutó felirata:

ELJEN HEGEDŰS KÁZMÉR
 ATYTYA ANNYA TESTVERIVEL
 MINT TENGEBE A SOK HARCSA
 ISTEN ŐKET SOKÁ TARCSA
 ÉLJEN HEGEDŰS CSALÁD

A felirat alatti „csoportkép” középpontjában az APA áll. Vele szemben az ANNYA, karjában egy csecsemővel. Mögötte egy LÁNY. Az apa mögött KÁZMÉR ostorral és karddal. Őt követi két kardos férfi alak – feltehetően Kázmér fivérei – VÁL, illetve AL felirattal jelezve.

A választó gyűrű alatti képmező vízszintesen két részre osztott. A felső mezőben két, egy-egy fenyővel elválasztott épület képe látható. Az emeletes, boltíves kapubejáróval és két kéménnyel ábrázolt KAST[ÉLY] mellett mintha ugyanezen épületet látnánk másik nézőpontból.

A képmező alsó részén spirálisan jelenik meg az IRTÁSI RET, az URASÁGI MAJ JOR, illetve a BIRKA AKO[L]. Míg az irtási rét és az urasági major „alatt” egy négyökrös szekeret hajtó ostoros figura tűnik fel, a birka akol felé KÁZM[ÉR] lovagol az öt gyalogosan követő ostoros alak előtt.

Ez alatt – spanyolozott „sordíszek” között – egy városkép, templommal, házakkal. Felette az írás: NÉZD A A PÉCS VÁROSA EG[Y] BOTRA VAN PINGALVA 1893. A városkép megfelelő helyein a VÁRTEM[P] LOM, illetve PIAC felirat. A kép alján – mintegy a város felé hajtván – négylovas kocsit hajtó KOC[SIS], s járműben HEGEDŰS KÁZMÉR UTAZ.

A legalsó képmezőben, felirata szerint AZ ALFÖLDI KD [LÓ?] MÉNES képe. A vágató lovak közötti főlak bőgatyás kalapos lovas figura. A hozzá tartozó magyarázó szöveg szerint CSIKOS. Az ez alá rótt A BANDI – a kép jellegéből adódóan – talán Angyal Bandi lehet.

A képmezőket négy, arányosan elosztott, egyszerű – piros-„fehér”- zöld – minta követi. A bot végét ólmozott gyűrű védi.

A győri múzeumban őrzött bot tehát tökéletesen illeszkedik abba a „sorozatba” mely Bagol munkásságát jellemzi. Elgondolkodtató ugyanakkor a sétatálcán szereplő két datálás. Míg a boton szereplő 1893-as évszám beleillik abba a képbe, mely szerint Bagol csak a 19. század utolsó évtizedében kezdett faragni, a fejbe vésett 1877 arra utal, hogy már jóval korábban is foglalkozhatott emléktárgyak készítésével.

Bagol András a kortes

Bagol esetleges korábbi munkáihoz, ábrázolási módjához, a történeti jelenetek, illetve alakok szerepének megvilágításához, s nem utolsósorban a Szelestey által feltárt családi hagyomány „alátámasztásához” jó adalékul szolgál Bagol Andrásnak két – Herman Ottóhoz írott – levele.

A levelek a Magyar Tudományos Akadémia Könyvtárának kéziratárában Ms 250/156-157. szám alatt találhatók. Az 1954–55-ben feldolgozott kéziratok katalógusa szerint 1902-ben íródtak. A levelek tartalmából ugyanakkor egyértelmű, hogy Bagol mindkét levelet 1887 júniusában írta, és küldte el Herman Ottónak.²³

Az írásokból nem csak az derül ki, hogy Bagol aktívan részt vett a 48-as, illetve Függetlenségi párt választási küzdelmeiben, hanem a Nép Zászlója terjesztője és tudósítójaként közvetlenül használhatta a képes politikai hetilap ábráit – akár faragásainak grafikai előképeként is. Mindkét levélben 48-as katonaként ír magáról, az első írásban pedig felemlíti azt is, hogy „én vagyok az az 48-as ki az Kossúth Lajost Orsovaig kísértem”. E levél szerint Bagol egy választási gyűlést követően Herman Ottónak is ajándékozott egy fókost.²⁴

A legfigyelemreméltóbb azonban kétségkívül Bagolnak az a versbe szedett programbeszéde, mely tökéletesen rímel a botokon megjelenő történetsszemléletével, az ott kiemelt alakokkal és eseményekkel.²⁵

21 A tárgyról készült rajzot illusztrációként közölte Szelestey L. 2001: 27., illetve szűkszavú leírással Tanai P. 2009: 134-135.

22 A botot XJM-N. 73.3.1. számon leltározta be a tárgyat vásároló V. Bíró Ibolya.

23 A datálás pontosítását a levelekhez fűzött jegyzetekben fejtem ki bővebben.

24 E tény tághatja Bagol „botfaragó” munkásságának eddig ismert időhatárait!

25 A leveleket szó szerint közöljük. A könnyebb olvashatóság kedvéért ugyanakkor – a Bagol által mindig egybeírt névelőket elválasztottuk az azokat követő szavaktól. Az értelemzavaró tollhibákat [] között egészítettük ki. Az olvashatatlan részeket [?] jeleztük.

Nagyságos Herman Ottó Képviselő
Kegyelmes Uram!

Ha kegyelmet találtam előtte tehát ezen verseket adja által a nép zászlójába és a bükösi beszédemet nyomassa ki az leg közelebbi újságba és amint Sziget várat a rózsá vendég fogadóba beszédet tartot én anak eredményéből beszéltem én vagyok az az 48tás ki az Kossúth Lajost Orsovaig kísértem²⁶ és két jelasits Huszárt és 7 gyalog rázokat mint bakakat el fogtam ahol az Turányi erdőben 2.500 ember közt kapitány voltam több magammal és azokat kormányoztam, több polgár fiú nem támat se Baranyaba sem Somogyba, mert nekem kitézetett az akasztó fa. De el ugrotam mint család és két kis fiúnak atya²⁷ és menedékembe meneküléssel éltem kenyerem 2 és fél évig – ahol a meg szabadulásom után Ő felsegetül nyertem Szabad lábám meg vedéssét igen sokból álana az egész történetet leírni mert egypár árkúsa nem térne.

Csak anyit írok hogy az Szerkesztőség ki adó hivatalának már elvult küldve írásba hogy én is akarok a nép zászlónak tagja és gyűjtője lenni mert aki 48ba 2.500 embert kormányzott mint fel kelt népet egy azon Szavamra igen sokan fogunk meg szaporonni a nép szasloja meg rendelésébe, anél inkább ne sajnálják a beszédem és a választási Dalokat egyik hassáp közt kinyomatni én ha megkapóm a nép zászlót rögtön minden héten való történetet mely nálunk az alvideken történt fel fogom küldeni az nép zászló ki adó hivatalához Buda pest IV. Ketskeméti utza 6dik szammához.²⁸

Ezek után Nagyságos Herman Ottó Urat az Isten soká éltesse, azon hazánk Ditső fia Kossúth Lajos meg látogatóját melyet az előbi lapból olvastam az Ötsém Bagol Janós út mutatásával melynek sziv erejéből főgalmaztam írásaimat kívánom a nép zászló ki adó hivatalnokokat is haláláig tiszteletbe és betsületbe tartani és új gyűjtőimet is meg tisztelni. Eljen soká jó Egésségbe mint anyi – Szolgája Bagol András Botykai lakós ki Sziget várat meg köszöntöte és az emlék kis fokózt 2 forintot ada²⁹

u. p. Nagypetend

Pünkösöd más napján tartott Beszéde Bagól András köz polgárnak ahol 250 ember jelenvölt az értekezleten a Bükösi kastélba Jeszenszki Ferentz kép vise-

lőnk³⁰ [?] beszédébe³¹

Tisztelt polgár társaim és Úraim

Imé ez azon Ditsőséges nap, melynek Sűgára az egész magyar hónunkba behat. Nézetem szerint Ugy veszem észre hogy önök kebele újra ismét ég, azon pragmon melyet Kossúth nagy hazánk fia meg szerzet a számunkra Éljen Kossúth!!! éjenzés

Tisztelt polgártársaim haljünk haljünk

Én meg vagyok győződve azon hogy talánd nints oly magyar ember kinek szive ne fájna azon hogy a meg szerzet magyar hazánkat, mely kard és vér fojásával alakítatot meg – meg szálta egy oly főreg melynek sem [?] sem fáratságába került volna amidőn hoszan tartó küzdés után a hős Árpád panoniát magyar országnak nevezte – először is a perzsiai királlyal kelet meg ütközni, a hol az ő kevés katonai látván hogy temérdek nép ál pezsi király seregébe meg félemlenének, De Árpád bátorita vitézeit ily szóva[l] Emlékezetek vitézim ara hogy Össeink Átila vezérlesse alat, azt fogaták hogy kardal és vérel Szereznek jobb hazát – ne féljetekek úgy nézetekek a perzsabéliek sokságát mint a legyek sokaságát mert egy köjkes Szarvas sok fene óróslánt meg zargat az erdőben és a sikságba – meg fujata Árpád a tárogató sipjait és óróslánt módon meg rohanák perzsiakat és anyira küzdenek a lelkesítés után hogy meg verék azokat anyira hogy a perzsiai királyt el fogák, és a had meg csendessede – meg számlálá Árpád a katonáit, és azok hálait, minden egyes katonáira azokból 20 eszerit nevezte a hős vezér Árpád őket huszároknak, mely máiglan is él, e szó – így tegyünk miis, és azon utána támmat második Árpád, ki még életbe van ki anak nyomdokát követe Éljen Kossúth Lajos hazánk ditső fija – nagy zaj sok éjenzés éljen Kossúth Lajos

Tiszte[!]t polgár társaim

Látván a hős vezér hogy az első indulása Szerentsés, meg indúla Etelközéből erdején át, és oly véres ütközetet tart vala – hogy legelőször Ungh vart vete be, és meg támata seregeit enek főparancsnokát Laboitzát fel akasztatta, a totok vezérjeit és fő vezérét Zobór nevű a nyitra leg magasab hegyén fel akasztata, és a totokat Kárppád hegye alá szorita, máiglan is

26 A családi hagyomány szerint Bagol, mint egyik leghűbb embere Turinba is elkísérte Kossuthot. Szelestey L. 1987: 1549.

27 Szelestey L. 1987. szerint Bagolnak négy gyermeke volt: Zsófia, József, Károly és Lajos. (Egy János nevű gyermeke ötnapos korában meghalt.) A levél alapján 1849-ben Bagolnak már két élő fiúgyermeke lehetett.

28 A Nép Zászlója című képes politikai hetilap 1868 elején (január 4.), a demokrata körök alakulásával egyidőben látott először napvilágot. „Lapvezére” Madarász József képviselő, a pesti Demokrata Kör jegyzője lett. A levélrészlet szerint Bagol – mint „tudósító” – már korábban is kapcsolatban volt az lappal.

29 Ezek szerint Bagol már 1887-ben is készített faragványokat. Ez a Hermann Ottónak ajánlékozott fokos lappang, esetleg azonos lehet azzal a datálatlan darabbal, melyet Endrei közölt, esetleg a Janus Pannonius Múzeum – szintén datálatlan – JPM 52.795.1 leltári számú díszfokosával.

30 A Sturm-féle Országgyűlési Almanach szerint: „Jeszenszky Ferenc, Baranya megye, Szentlőrinc kerület. 1846-ban a baranyamegyei Bükkösdön született; fia Jeszenszky Ferencnek, Baranyamegye volt alispánjának. A jogi és államtudományokat a pozsonyi akadémián hallgatta. Tanulmányai végeztével Baranyamegye tiszteletbeli aljegyzőjévé választott. 1868-ban önként belépett a honvédség kötelékébe; két évi tényleges szolgálat után hadnagyi ranggal szabadságot állományba lépett és bükkösi jószágára vonult. Mint baranyamegyei nagybirtokos és bizottsági tag élénken részt vett a megyei közgyűlések tárgyalásaiban. 1881-ben a szentlőrinci kerület nagy többséggel képviselővé választotta és e kerületet 1901-ig képviselte. Az 1901/6. évi országgyűlésen nem volt a parlamentnek tagja, 1905-ben, valamint 1906-ban azonban újra megválasztott. A függetlenségi és 48-as párt híve.”

31 1887-ben Pünkösöd május 29-én volt.

ottan van lakhejek – akkor az Ő Ditsőséges győzedelme után panoniát nevezte magyar országnak 893 évben így vegyék mast beszédemet atyámfiai hogy meg magyarázom, a mostani korszak ügyeit

Haljunk haljunk

Jézus amidőn emberi testben a földön járt meghatta a tanítványinak és a sokasságnak, hogy én meg halok De majd jönnek én utánam ánti Krisztusok akik a népel el hitetik hogy ők a bizonyosak, akik bárány bőrbe öltöznek és farkas nyilai belül ragadozva álanak – és az ő cifra szavaikkal eget menyet s földet ígérő noha semivel nem bíró ergonimás beszédél rúkolnak ki – De nekik ne hidjetekek nekik nints több remény magyar ország számára a felséges fejedelem sem gondól velünk minden igasságos törvény el hagy benünket, készülünk a pusztasságra, tudatni kel a minisztériumot, kivált Tisza Kálmányt ki izó vassat vesz kezébe, nem akarja é azt vízbe mártani hanem haj[ó] törésnek menek eleibe miként órvósólhatnának enyi nyomórt egy emberhez hasonlítom őket, ki az szél elen indul, és nem nyerheti visza az ő lélegzetét.

Nagyon tisztelt polgárok és képviselő Urak és többi

Tekintsetek csak az Erdő mélyében ahol őzek és a szarvasok és más nemű álatok tanyáznak nem Ural-kodik azok közt bizalom, hanem mindenki esméri az őnemét, valamint az ökör az ő urát, Szamár az ő urának jáslát – De Tisza nem esméri a földművelő pólgárt – Nagy zaj és tapsolás éljen Bagó And[rás]

Tisztelt polgárok

hajúnk

Ha az ég rajtunk könyörül és ezen függetlenség párt többségre verődik figyelmeztesse a miniszteriumot hogy azon terhes adosságát mielőbb törlesze le és a magyar embert a maga jogába szabadon rendelkeztesse mert mi bérlők vagyunk és selérek, mert gonosz és istentelen emberek árasztoták el magyar ország tartományát véren szerzet földjét, fel emésztik veritéki gyümölsét, és az véren szerzet földjét vetessék el jó magal a konkolyt hányák ki a buzából így terem földünk jó gyümölsöt, melyre minden ajkú nép azt kiáltja éljen a haza, Éljen a király – Éljen Kossúth Lajos ezen nagy hazánkfia és mind ezek követei ámen.

Nagy zörenés és sok éljenzés háromszor emelték fel Jeszenszkit a Kossúth pragmba és éllelék

Bagol András

Követ választásra és nép kedvére készítet versek a szent lörinti kerületbe

Árpád hőssünk hű veze[r]ünk meg hala
De anak a sarjadéka ki hajta
Kossúth let anak a fénylő csillaga
ne fély magyar meg kézbe van a haza

Ditső Árpád perzsiák meg verője
Ezt a hazát kardal vérel szerzette
Katonáit oly szépen bátoritá
egy egy vitézt huszra is ki számítá

Akór volt az első szó, hogy huszárok
meg szólalt a tábori síp nótájok
Etel közbül erdején át sebessen
Úngh várt veték először be ügyessen

Az után termet egy csinos eper fa
melynek ága fel világra ki hatta
levelei már sárgulnak és hálnak
de gyökeri még erőssen álanak

Ezer nyóltz száz negyven nyóltzba virágzót
Rögtön utána erőssen szagozót
Kóssúth Lajos volt enek a kertésze
De Gőrgői szép virágát letépte

Indúlnak a négyes ökör fogatok
Minden felül magyar ászlók lobogtak
Bömbölt a szél világosnál jött a hír
Ott ássatot a magyarnak egy mély sír

Örült ezen a kormány párt és tagja
De nem alút ki még magyar lámpája
Kisút még ránk Kossúth Lajos csillaga
Ezen őszve vesz a kormány párt tagja

Ezer nyóltz száz nyóltzvan hétbe kiderül
Még a kormány párt hajója elmerül
A mi hajónk evezén is előre
Had kúlogjon a kormánypárt szekere³²

Tisza Kálmány hegedűt vesz kezére
Egy bús nótát húz társinak zenére
Szilágyi³³ és Sákovits a nép közt jár [?] ³⁴
A többi társ köszt komoljan tántzot jár

Szent lörinti kerületünk szépen ál
Csak Ladányi néha köztünk kujtorgál³⁵
Úgy jár mint az Őszi Rózsa a dér[r]el
Visza lép Somogyba nagy veszteséggel

Éljen Jeszenszki s független pártjai
Ezt kívánja a nemzetnek jövője
Meg szavazunk fel kiáltunk s éltetünk
Jeszenszki a haza fias követünk

32 Egyértelmű utalás a választás, és egyben a levél (vers) keletkezésének idejére.

33 Szilágyi Dezső 1887-ben, a siklósi kerületben kisebbségben maradt, Pozsony I. választási kerületének képviselője lett.

34 Olvashatatlan, kihúzott, javított rész

35 Ladányi György 1883-tól az Istóczy-féle antiszemita párt támogatója. 1887-ben a szentlörinci kerületben a Függetlenségi és 48-as antiszemita párt jelöltje volt.

Éljen Rúdólf mint hú tron örökös³⁶
Magyar nemzet ő iránta hűségös
Légyen szabad német tót és a magyar
Mert jól tudjuk hogy a magyarnak jót akar

Kiáltsd magyar éljen hazánk királyunk
Minden hartzon hiven melete áljunk
Csak hű légyen igasságos mint Mátyás
Panasz rola ne légyen mint Tisza s más

Éljen Kossúth Éljen anak két fia³⁷
Légyen magyar országunknak lakója
Had temessünk it el hona sirjába
Bús könyeket hulassunk sír halmára

Bagol András

Bagol második levelének már „hordozó anyaga” is jól mutatja az írás keletkezési idejét. A beszámoló egy – „Irányi Dániel, mint az országos 48-as függetlenségi párt végrehajtó bizottsága elnökének sürgönye” című – 1887. június 16-ára, a szentlőrinci választásra nyomtatott röplapjának hátoldalára került. A levél pedig tartalma szerint egyértelműen a június 17-i választás lefolyásáról, eredményéről számol be.

Nagyságos Herman Öttó Órszágos Kepviselő Urnak

Alúl irót 48ass Kóssúth Elvein áló maiglan is ide melékletem azt hogy e hó 17^{ik}én volt a Szentlőrintzi járássunk képviselő választás napja ki tűzve³⁸ ahol Ladányi György Jeszenszki Ferentz Úr elen pártja vala. De minek utana nagy Esőzés miat több hejjeokról később jötek a választok ki jelölt hejre, De Botyka Betsefa, kis peterd Szt. Örzsébet³⁹ Nagypeterd

Büdösfa Bánfa Dentsházai választó szavazó polgárok nagy számal öszve jötünk egy rész Botykába inét a töbi fent írt kössegekkel Nagypeterden ahol a sok kotsik és a nép tömegesége 1 kiló méter hoszat tartot a menetrend Csak kotsi több volt 100nál aki jön 5. 6. ember szavazo ült az uton mikor az Eső el állt jöt minden felül a nagy tömeg anyira meg szaporodót Jeszenszki párt szavazoi hogy anyit én még nem tudók vólt a sok ejenezés a [?] átal Ladányi [?] népeihez. En meg olvastam Jeszenszki párt ászlajait talál-tam a hej színen 418dikát a Ladányi nepeből hozám jöt egy kórtes, ki alitolag monta hogy 416 szavazoja van mind öszve akor én át kiáltotam, több ászlő[n]k van nekünk mint tik szavazok egy fél óra után jöt a hir Ladányitul fel mondat a szavazasról a hol már az ő nepeből 140 szavazók amiekből az Jeszenszkire. 638 vólt ekor berekesztetet így a nép öszve tért – és Nádassi Kálmány bizotsági tag ki fel kiáltota hogy meg szünt a szavazás egy hangúlag Jeszenszki let a követ ezt kérem a leg közelebi ujságba tetesse ki

Szolgaja Bagol András
48cas nagy kórtes

36 Habsburg Rudolf trónörökös 1889. január 30-án Mayerlingben meghalt.

37 Kossuth Lajos 1894-ben elhunyt, fia Kossuth Ferenc pedig 1895-től már képviselő volt.

38 A dualizmus korában tartott választások közül csak az 1887-ik évben volt lehetséges „e hó” 17-én választásra, mivel ebben az évben a választási időszak június 17-e és 26-a között volt. Az 1892. évi január 29 – február 3, az 1896-os, október 29 – november 4, az 1901. évi pedig október 2 – október 9 közé esett.

39 Ma Nyugotszenterzsébet.

Irodalom

GYÖRFFY I. 1983: Adatok Bagol András botfaragó munkásságához. – In: Ethnographia XCIV (1983) 423-431

MALONYAI D. 1911: A magyar nép művészete. III. A Balaton melléke. Budapest 1911.

MÁNDOKI L. 1978: Bagol András faragványai Pécsett. – In: Somogyi Múzeumok Közleményei III. 263-270

S. KOVÁCS I. 1987: Bagol András faragópásztor. – In: Ethnographia XCVIII (1987) 101-112

S. KOVÁCS I. 2001: Pásztorművészet. In: Kapitány Orsolya-Imrő Judit (szerk.): Somogy megye népművészete. Kaposvár, 2001. 329-372

SCHLEICHER V. 2006: „Kakukktojás” tárgyak a Laczkó Dezső múzeum néprajzi gyűjteményében. – In: A Veszprém Megyei Múzeumok Közleményei 24. 297-311

SZELESTEY L. 1987: Ki volt Bagol András? – In: Élet és Tudomány 1987. 12. 04. 1548-1549

SZELESTEY L. 2010: Bagol András élete és munkássága. – In: Dobogó IX. évfolyam 6. szám 26-27

TANAI P. 2009: Néprajzi gyűjtemény. In: Székely Zoltán (szerk.): Válogatás a javából. A 150 éves győri Xántus János Megyei Múzeum gyűjteményei. Győr 2009. 110-135

Szent Vendel tiszteletéről Somogyban

LUKÁCS LÁSZLÓ

Szent István Király Múzeum

H-8000 Székesfehérvár, Fő u. 6., e-mail: drlukacs.fehervar@t-online.hu

LUKÁCS, L.: *The cult of Saint Wendelin in Somogy County.*

Abstract: Saint Wendelin is the patron saint of livestock, stock-breeders and herders in the modern era. His cult became popular in Hungary in the 18th century. The German settlers and shepherds who arrived with the new sheepbreeds bred in the great manors played a huge part in the popularisation of his cult. His cult was quite vivid in the Hungarian, German and Croatian villages within the borders of the diocese of Veszprém, to which County Somogy belonged until 1993. He was honored especially in the villages where clergymen, episcopal manors, or the order of the Piarists had their lands or landcentres. Some parishes built churches, many more built chapels in his honor, or erected his statues. His day was celebrated as a votive feast every year with masses, processions and the prohibition of working with workstock on that day.

Keywords: Patron saint of livestock, votive feast, churches, chapels, statues to Saint Wendelin in Somogy County

Németh Vendel szomoróci (Vas m.) búcsúlátogató, vak énekes koldus, számtalanszor énekelt harmonikakísérettel a dunántúli Vendel-búcsúkon. Vendel-énekét hallás után tanulta meg Bakon (Zala m.) egy katolikus imádságos asszonytól.¹ Harmadik versszaka így hangzik:

*Szent Vendel főpásztor, tisztelünk tégedet,
Kérünk, a barmokért hallgass meg bennünket.
Szívből imádkozunk szent tiszteletedre,
Kérünk, a barmokért tekints le a földre.*

A háziállatok, a pásztorok és az állattartó gazdák védőszentjét *főpásztori* címmel ruházták fel az éneken. Nogáll János, a pesti egyetemes papnövelde lelki igazgatója által Budán, 1853-ban kiadott *Magyar nagy officiumban* közölt naptárban emléknapiját: Mindszent hava, azaz október 20-át *Vendel pásztor* napjaként tüntette föl. Tárkányi B. József szerkesztésével ugyan csak az 1850-es években Egerben megjelent, 1916-ban már a 13. kiadást megért *Vezérkönyv a Ker. Kath. Anyaszentegyházban tartani szokott Processziókhoz* című munkában Szent Vendel szobrához vagy kápolnához vezetett processzió során a pap így fordul az ünnepelt patrónushoz: *Imádkozzál érettünk dicső szent Vendel pásztor!* Cserszegtomajban (Zala m.) 1939-ben Vajkai Aurél egyik idős adatközlője említette: „Szent Vendel Istennek legkedvesebb pásztora.”² Gróf Zichy Domonkos veszprémi püspök 1845–46-os egyházlátogatási jegyzőkönyvéből kiderül: egyház-

megyében a legtiszteltebb szent a Szűzanya volt, alakját kép vagy szobor minden templomban megjelenítette. E tekintetben felülmúlta Fiát, Jézus Krisztust is, bár utána mindjárt ő következett. Őket követték a legkedveltebb szentek: Flórián, Fábián és Sebestyén, Vendel, Nepomuki Szent János, Anna és Mária Magdolna alakjaival találkozunk leggyakrabban a templomokban. Ugyanakkor a köznép mezőin, hegyein, az utak mentén szerette a kereszteket, a legelőkön, erdők szélén Szent Vendel, a patakok partján, hidaknál Nepomuki Szent János, a falvak közepén a tűz ellen védő Szent Flórián szobrai.³ Szent Vendel szereplése ebben a körben nem meglepő, hiszen tiszteletének kezdeményezője Padányi Bíró Márton (1696–1762) veszprémi püspök volt, aki ízes magyar nyelven írta meg Szent Vendel életét és tiszteletének hasznosságát. Kassán, 1763-ban kiadott könyvében olvashatjuk: „Nincsen Istennek gondviselése nélkül, hogy ezen nagy érdemű Pásztor Szent Wendely segedelmének és szószóllásának ereje a mi Magyar Hazánkba is behatott, hogy tudni-illik az ő érdeme, és esedezésse által, a mi földeink, és barmaink megáldattatván, mi-is ő általa az Istennek lélekben, és testben, bővségesebb segedelmit és áldásit vennénk.”⁴ Padányi Bíró Márton püspök buzgólkodásának köszönhetjük a korában még a fél Dunántúlra, így Somogyra is kiterjedő egyházmegyében emelt Szent Vendel templomokat, kápolnákat és szobrokat, mivel mint magyar gazda típusú főpap a marhavészek, állatbetegségek ellen Szent Vendelben mennyei pártfogót választott a barokk korban újjáéledő gazdasági életünk számára. Sümeg melletti birtokán, Deáki pusztán és Nyirádon (Zala m.) kápolnát építtetett Szent Vendel tiszteletére, ahova 1755. október 20-án egyházmegyei körmenetet vezetett a marhavész távoltartásáért.⁵ 1993-ig a Veszprémi Egyházmegyéhez tartozó Somogy fogadalmi ünnepei sorában Szent Vendel napjáról a XX. század elején megjelent vármegyei monográfiában is olvashatunk: „Vannak igen sok falunak *fogadott ünnepnapjai is*, a melyek valamely emlékezetes eseménynek köszönik létüket. Ilyen az *Antalnap* Kaposfüreden, és *Vendelnap* Szulokon, a mikor jószágát senki be nem fogná. Az ősök nagy jószágvész idején fogadták meg s azóta állhatatosan megtartják.”⁶

3 Meszlényi A. 1941: 55, 73.

4 Padányi Bíró M. 1763; Bálint S. 1977: II. 386.

5 Padányi Bíró M. 1763; Pehm J. 1934: 138; Szilárdfy 1985: 4; Tüskés G – Knapp É. 2001: 339.

6 Endrei Á. é.n.: 208.

1 Kún-Molnár S. 1941: 96.

2 Vajkai A. 1939: 188.

Somogy megyei népművészetéből megtudjuk, hogy Szent Vendelnek, a pásztorok patrónusának megveszte számos szobra áll: Bizén, Buzsákon, Nagyszakácsiban, Ordacsehiben, Somogyzsítfán, Somogyfajszon, Szőkedencsen, Ráksiban. Ikonográfiai megoldásuk csaknem mindenütt azonos. L. Imre Mária írta a szakrális környezet építészeti és tárgyi emlékei kapcsán: „Mikében 1897-ben a falu állatállományát száj- és körömfájás járvány pusztította. A következő esztendőben egy házaspár a német utcában szobrot állíttatott engesztelésül. A felirat szerint *„Szent Vendel tiszteletére emeltették öreg Brandmüller János és neje Frank Rozália, 1898.”* A pásztorok védőszentje, Vendel napját ezt követően, mint fogadott ünnepet a faluközösség megtartotta. Az ünnep előestéjén a szobornál *„százával égtek a gyertyák”*. Vendel napon, október 20-án a falu fogadalmából a pásztorok, csordások nem hajthattak ki. Kisebb kerti munkán kívül mást nem végeztek. Aznap a templomban reggel szentmisét, utána egész napos szentségimádást tartottak.”⁷

Családom anyai ágon Somogy megyei, mernyei. Édesanyám, Képesz Mária (1916–1982) gyakran emlékezett az ottani Vendel napi búcsúra, Szent Vendel tiszteletére. Mernyén, a fehérvári custodiatus birtokán középkori alapokra épült 1760-ban a plébániatemplom Sárlos Boldogasszony tiszteletére. Déli oldalához 1790-ben építették a kisebb templomnyi méretű Szent Vendel-kápolnát, nyugati oldalán külön bejáratral. A templom bővítését a gyarapodó lélekszámú mezőváros igényelte. A mernyei uradalmat I. Ferenc király 1807-ben a Kegyes Tanítórendnek adományozta, amely itt szervezte meg jószágkormányozási központját.⁸

Mernyén a Vendel-kápolnát az állatokat pusztító dögvész után a gazdák fogadalomból építették. Oltárképét is ők csináltatták. Az olajfestményen út melletti képoszlop előtt térdepel a glóriás Szent Vendel szerzetesi köpenyben, előtte pásztorkalap, juhászkapó, vánkoston a királyi korona, fölötte hegyen épült kolostor, a felhőkben egyik angyal főpásztori botot, a másik apátsüveget tart. Szent Vendel mernyei tiszteletéről 1989-ben adatközlőm, Bizderi Dénes (1938-2007) *templomatya* beszélt: „Ezerkilencszáznegyvenöt előtt mindkét búcsút megtartották. Sárlos Boldogasszony napján a templomban mise, a rákövetkező vasárnap sátoros búcsú volt a templom előtti téren, bazárosokkal, bábosokkal, ördöghintával, ringliszivel. Október 20-án Vendel napján mise volt a kápolnában, de ide csak férfiak ülhetek, az asszonyok a templom hajójában ültek. Amióta a kápolna van, azóta a gazdák és az uradalom nem fogta be az állatokat igába, a pásztorok sem hajtottak ki. A pásztorok is eljöttek a Vendel napi misére, kétszer jöttek el egy évben: Vendel napkor és karácsonyi éjféli misére. Sátoros búcsú a Vendel napot követő vasárnap volt, ez is a templom előtt. A Vendel napi volt a nagyobb búcsú, rokonok is erre a napra jöttek a szomszédos községekből. Ezt a piaristák is tartották, és a cselédeknek is szabad napot adtak,

Vendel napján ők sem fogták be a lovakat, ökröket. Az uradalmi pásztorok, a cselédség kanásza és csordása sem hajtott ki. A falusi juhász sem, a gazdáknak 3–4 birkájuk volt, 10–12 is akadt. Ezerkilencszáznegyvenöt után megszűnt a Sárlos Boldogasszonyi sátoros búcsú, csak a Vendel napi maradt. A templomban ma is van Sárlos Boldogasszony napján, július 2-án mise, de sátoros búcsút csak a Vendel utáni vasárnapon tartunk Mernyén. Szentgálaskéren, a szomszéd községben Vendel-szobor van az út mellett, a téasz területén. Feje hiányzik. Kaposhomokon a templom védőszentje Vendel. Attala temploma Szent Vendel, azok a régi időben, 1945 előtt a napján tartották a sátoros búcsút.”

A Mernye központú piarista uradalom állatállományáról tudósított Somogy vármegye monográfiája a XX. század elején: „Angol félvér loállományából öreg kancza 94, öreg herélt 52, négyéves kancza 15, négyéves herélt 3, hároméves kancza 8, hároméves herélt 6, két és fél éves 63, csikó 34, tászári ménesében katonai célokra tenyészt. Marhaállománya: jármos ökör 667, tehén 55, tinó egyéves 257, tinó 5 éves 79, tinó 2–3–4 éves 611, üsző 38, gulyabeli 159, tenyészbika 28. Juhállománya 14.002, merino-negretti és francia húsjuh tenyész-kossal. Sertésállománya 305 anyagőbe és szaporulata, mangaliczafajú, 43 kannel. 1912-ben Lincolnshireikre tért át Vadé-pusztán. Tejgazdasága 500 liter napi termelését Kaposvárott értékesíti.”⁹ Állatállományának épségéért Szent Vendel pártfogását kérte.

Mernyén a XIX. században és a XX. század első felében a Vendel keresztnév népszerű volt. A temetőben 1989-ben 6 sírkövön olvashattam a Vendel nevet: Decsi Vendel meghalt 1917-ben, 39 éves korában (hősi halott); Javós Vendel élt 39 évet, meghalt 1930-ban; Gergye Vendel élt 46 évet, meghalt 1925-ben; Kiss Vendel 1902–1953; Kovács Vendel 1884–1924; Kovács Vendel 1902–1979. Utóbbi emeltette a ravatalozótól jobbra a beton keresztet, a corpus alatt Mária szobrával.

Felirata:

*Isten dicsőségére
Szűz Mária Tiszteletére
és
Kovács Péter Emlékére
Emeltette
Kovács Vendel és
Családja
1965*

Kovács Vendel a kereszt mögötti sírban nyert vég-ső nyughelyet. 1989-es gyűjtésem idején egy Vendel nevű élt Mernyén: az 1910-ben született Kéri Vendel. *Vendinek* becézték.

Szentgálaskér, Mernye fiókegyháza, Vendel szobráról az 1815. évi egyházlátogatási jegyzőkönyvben írták: „Szentgálaskér községben Szent Vendel szobra van a Svastics-féle ház környékén, melyet özvegy Svasticsné állíttatott fel, kőből van, új, jó állapotban, alapítványi tőkéje nincs, fenntartása a nevezett özve-

⁷ L. Imre M. 2001: 402.

⁸ Reiszig E. – Vende A. é.n.: 108.

⁹ Ujváry I. é.n.: 335-336. vö. Tóth T. 1977: 211-273.



1. ábra: Sárkány Boldogasszony temploma a hozzá-
épített Szent Vendel-kápolnával. Mernye, Somogy m.
Lukács László felvétele, 2013



2. ábra: Oltárkép a mernyei Szent Vendel-
kápolnában.
Lukács László felvétele, 1989



3. ábra: Szent Vendel szobra. Szentgáloskér,
Somogy m. Lukács László felvétele, 2013



4. ábra: Szent Vendel szobra. Ráksi, Somogy m.
Lukács László felvétele, 2013



5. ábra: Szent Vendel szobra. Igal, Somogy m.
Lukács László felvétele, 2013



6. ábra: Szent Vendel szobra. Buzsák, Somogy m.
Lukács László felvétele, 2004



7. ábra: Szent Vendel szobra a törökkoppányi
templomban. Lukács László felvétele, 2013



8. ábra: Szentháromság-szobor rajta mellékalakként
Szent Vendel. Törökkoppány, Somogy m.
Lukács László felvétele, 2013

gyet és utódait terheli.”¹⁰ Az özvegy földbirtokosné a major bejáratától balra, az istállók közelében, az állatok által járt út mellett állíttatta fel Vendel közsobrát. A magas kőtalapzaton álló juhász kezében pásztorbot, jobb oldalán egy szarvasmarha. Szentgáloskéren a gazdálkodók a téesz szervezéséig, az 1960-as évek elejéig gyertyát gyújtottak, virágot tettek a *Vendel-képhez* ünnepén, október 20-án. Letört fejét 2000-ben a mezőgazdasági nagyvállalkozó Hársházi család költségén pótolta a helyi önkormányzat.

Ráksi (Somogy m.) a veszprémi püspök birtoka volt. Itt a templomkertben magas talapzaton áll Szent Vendel színesre festett közsobra. Lepelruhában, fűzős csizmában. Lábánál balról szarvasmarha, jobbról juh. Pásztorbotra támaszkodik, oldalán pásztortarisznya és kabatok kulacs.

Felirata:

*Szent Vendel
tiszteletére
Állíttatták
Hasznovics Mihály
és fia Ferencz
Szemenyei István
és neje Högye Anna
Benedek János
és családja
Kiss Vendel
Böröcz Vendel
Kovács János
Högye István
Dezső György
1915.*

Az állíttatók között két Vendel keresztnévű is találok. Ugyanebben a háborús évben a Freitag család egy köfeszületet is állíttatott a templomtól balra.

Igalban (Somogy m.) 2004-ben Matyikó Sebestyén József síófoki múzeumigazgatóval közösen, 2013-ban egyedül kutattam. Vendel és Nepomuki Szent János szobrát az 1815-ös egyházlátogatási jegyzőkönyv említi: „Statuae in Oppido Igal sunt duae; una in honorem S. Vendelini lapidea ante Ecclesiam; altera S. Johannis Nep. in fine Oppidi ad viam Sziliensem; neutra est dote provisora, sed ambae per Oppidanam Communitatem conservantur...” [Igal mezővárosban két szobor van, az egyik kőből Szent Vendel tiszteletére a templom előtt, a másik Nepomuki Szent János tiszteletére a mezőváros végén a szili útnál; egyiknek sincs fenntartója, de mindkettőt a mezőváros tanácsa tartja fenn.] Balogh József, 1856–1872 között igali plébános, háztörténetében a következőket említette a szobrok fenntartásával kapcsolatban: „Mit kell a' Község conservatioja felől tartani, mutatja ezen megnevezett két szobornak sorsa. Nep. Sz. Jánosnak szobra, t. i. mely a' vármegyeházon aluli hid mellett állott, azért az ottani lapban lévő kutat máig is Sz. János kutjának nevezik, – még Hornók idejében [Hornók Márton igali plébános: 1835–1855] elpusztult; a' Sz. Vendel szobrát pedig ide jöveletemkor legelhagyatottabb dísztelen

állapotban találtam. Minden figyelmeztetésem, felszólításom, fenyegetésem hasztalan volt; a' községnek soha sem volt erre pénze. Én tehát elbontattam azt, a' Templom közelébe hol most is áll, téglá állványra föltemtettem, kifestettem, és bekerítettem anélkül, hogy akár egy krajczárt, akár egy napost [napszámot] is kértem volna a' községtől.”¹¹ Ma már nyoma sem látható a szobor XIX. század közepi kifestésének. Vendelt égre emelt szemekkel, imára összetett kézzel ábrázolja. Meztelen lábánál balra a kutya, jobbra egy szarvasmarha, előtte földön a hercegi korona.

2004-ben Buzsákon (Somogy m.) is kutattunk, ahol a Fő utcán, a tájház előtt áll Szent Vendel homokkő szobra, talapzatán *A Buzsáki Község által 1863 felírat* tal. Botjára támaszkodik, kezén rózsafüzér, oldalán tarisznya, hátán nagyszélű pásztorkalap. Lábánál balról szarvasmarha, jobbról juh.

Törökkoppány jobbágytelkeinek fele 1726-tól a veszprémi püspöké, a másik fele a herceg Esterházy hitbizományhoz tartozott.¹² Törökkoppányban 2004-ben és 2013-ban is jártam, ahol a templomban a hajó jobb oldalán az első szobor Szent Vendel, színesre festett, összekulcsolt kézzel, oldalán juhásztarisznyával, lábánál egy báránnyal. A templomkertben a Szentháromság-szobor mellékalakjaként Szent József a Gyermekkel, Mária mellett ott áll Szent Vendel is. Oldalán tarisznyával, lábánál egy sérült báránnyal, jobb kézfeje letört. Állíttatták az Amerikába kivándorolt törökkoppányiak.

Felirata:

*Alapíttatott 1905
AMERIKAI emlékül
SZABÓ JÓZSEF plébános
közbenjárásával*

Törökkoppányban a napján, október 20-án meggyújtják a templomi Vendel-szobor lábánál a gyertyát, és eléneklik a Vendel-éneket, amely a *Szent vagy, Uram!* énektár 217. számú éneke: Szent Vendelhez

*Téged kérünk esedezve, irgalmas Isten!
Szenteidnek felajánlott könyörgésünkben.
Jóságunkat őrizd meg mindennémű veszélynek
Ártalmától Szent Vendelnek könyörgésére.*

*Mindenünk tőled vettük, mindenek Ura
Te alkottad a barmokat szolgálatunkra!
Jóságunkat...*

*Te vagy élő kútforrása minden javaknak,
Te adsz erőt, táplálékot minden állatnak.
Jóságunkat...*

*Tartsd meg, Uram, amit adtál hogy hív munkánkkal
Kenyerünket megszerezzük jóvóltod által
Jóságunkat...*

¹⁰ Puskás B. 2006: 27.

¹¹ Historia Domus Igal, a Plébánia irattárában

¹² Reiszig E. – Vende A. é.n.: 169.

*Ments meg minket az éhségtől, háborúságtól,
Szárazságtól, árvizektől és döghaláltól.
Jószágunkat...*

*Ne nézd, Uram, vétkeinknek nagy sokaságát,
De atyai szeretetted irgalmasságát.
Jószágunkat...*

*Tégy méltókká ismét minket szeretettedre,
Kik bűneinek bocsánatát kérjük epedve.
Jószágunkat...*

*Szent Fiadnak szent nevére kérünk, nagy Isten,
Bízában az ő véghetetlen nagy érdemében.
Jószágunkat...*

Az ének Amade László *Buzgó szívnek énekes főhászkodásai* című, Bécsben, 1755-ben kiadott könyvéből került katolikus népénekeink közé.

Törökkoppányban és 1945-ig filiájában Somogyegresen Vendel napja fogadalmi ünnep volt. A napján misét tartottak, a gazdák nem fogták be az állataikat az 1960-as évekig. A takarmányt, szénát, szalmát bekészítették, hazavitték előző nap. Vendel napkor nem dolgoztak.

Törökkoppány monográfiájában írta Sipos Imre SJP szerzetes, napjainkban az egyházközség lelki gondozója: „Jeles napok voltak a település fogadalmi ünnepei. Kurbély György veszprémi püspöksége idején, 1815-ben készített vizitációs jegyzőkönyv szerint *Nepomuki Szent János, Páduai Szent Antal, Sárlos Boldogasszony, Havas Boldogasszony, Szent Donát és Szent Vendel* ünnepét ülték meg Törökkoppányban imádsággal, szentmisével, munkaszünettel... *Szent Vendel* a jószágtartó gazdák, továbbá pásztorok, főleg juhászok védőszentje. Az előkelő származású, 6. században élt ír szent tisztelete hazánkban csak a 18. században bukkan fel a délnémet barokk hatására, közvetlenül pedig *Padányi Bíró Márton* veszprémi püspök kezdeményezésére. Tehát a koppányi nép Szent Vendel tisztelete is valamikor az 1750-es években indulhatott el. Sajátos módon, a Dunántúlon szinte kivétel nélkül egykorú rajnavidéki parasztöltözetben ábrázolják tarisznyával, lábánál báránnyal. Így látható a törökkoppányi templom szép festett faszobrán és a templom melletti Szentháromság szobor mellékalakjaként is. Általános szokás volt október 20-án a jószágokért szentmisét mondatni, illetve szobránál gyertyát gyújtani.”¹³

Miklósi (Somogy m.) 1815-ös kánoni vizitációjában leírták, hogy a faluban meg szokták tartani Szent Vendel ünnepét is. A templom előtti, 1900-ban készített Szentháromság-szobor egyik mellékalakja itt is Szent Vendel: oldalán tarisznyával, felfelé tekintő arccal, imára összekulcsolt kézzel, lábánál báránnyal ábrázolták. Miklósi a XVIII. század első felében Svábföldről, Mainzból és Pfalzból katolikus németeket telepítettek, akik eredeti lakóhelyükről magukkal hozhatták Szent Vendel tiszteletét.¹⁴

A miklósi kántor „egy régi könyvből” kimásolt egy Szent Vendel éneket, amit korábban bizonyosan a környék falvaiban énekeltek:

Szent Vendelről

(Október 20.)

Dal. „Áldjad ember” stb. szerint.

Szent Vendel, Isten szolgálja, pásztor életnek példája

*Vadon szülötte s nevelte szelid bárány!
Csodánk lettél a mezőnek zöld oltárán.
Kihajtottál a mezőre, a virágos legelőre,
Midőn a nyáj földön legelt, te az égen,
Eljegyezett, mert megkegyelt az ég régen.
Pásztor élet gyarlóságát, nem ismeréd
gonoszságát,
Ámbár ezernyi sorsosod dül a bűnnek:
Te lábait könnyel mosod az Istennek.
Sz. szemed rólunk ne vedd el, könyörgésünket
fogadd el,
Kérd az Istent, hogy tartsa meg karjainkat,
Bár esztelen, de büntelen barmainkat.
Ha ver az Ur ostorokkal, engeszteld meg tárt
karokkal;
Kapsold össze szent kezedet kezeinkkel,
Mutasd be szent kérésedet kéréseinkkel.
Jőjj e gyászos legelőre, kísérj a nagy delelőre,
Segíts közbenjárásoddal míg fölérünk,
Jutalmaz meg áldásoddal, melyet kérünk.*

Zics (Somogy m.), Nágocs filiája, 1815-ös egyházlátogatási jegyzőkönyvéből megtudjuk: „...a hívő közösség még néhány fogadott ünnepet is meg szokott tartani hétköznapi, mégpedig: Szt. Flórián, Szt. Vendel és Szt. Illés próféta ünnepét. Ekkor egész napon át tartózkodnak a szolgai munkától, énekes nagymisén vesznek részt, amelyet az ő szándékukra mondanak. Délután pedig a mester vezetésével énekes litánián is részt vesznek.” Figyelemre méltó, hogy az ünnepeket a zicsi reformátusok is megtartják: „... az évenként visszatérő ünnepeket, még a fogadottakat is a katolikusokkal együtt közösen szokták megülni a szokásnak megfelelően.”¹⁵

Pusztaszemes (Somogy m.) 1860-ban épült Szent Vendel temploma rendelkezik a szent ereklyéjével. Hitelességét latin nyelvű bizonyító okirat igazolja, amely magyar fordításban az alábbi: WAALI ÉS SONNENTHURMI MIGAZZI KRISTÓF, ISTEN KEGYELMÉBŐL A SZENT RÓMAI EGYHÁZ ÁLDOZÁR BÍBORNOKA, BÉCSI ÉRSEK, A SZENT RÓMAI BIRODALOM HERCEGE, A VÁCI PÜSPÖKSÉG ÖRÖKÖS KORMÁNYZÓJA, A SZENT ISTVÁN REND NAGY LOVAGKERESZTJÉNEK TULAJDONOSA, Ő CSÁSZÁRI ÉS APOSTOLI KIRÁLYI FELSÉGEIK VALÓSÁGOS BELSŐ TITKOS TANÁCSOSA stb.

Hittel tanúsítja mindazok előtt, kik jelen sorokat olvasni fogják, hogy hiteles helyekről származó és hivatalos okmányokkal, valamint pecsétekkel igazolt ereklyének találta azokat, melyek közül az itt mellékelt erek-

¹³ Sipos I. 2013: 342-344.

¹⁴ Sipos I. – Galbavy J. 1994: 19-20, 24-25, 29.

¹⁵ Sipos I. – Szalay J. 2003: 155-156.



9. ábra: Szent Vendel főoltárkép a pusztaszemesi templomban. Sipos Imre felvétele



10. ábra: Vendel-kápolna (1928) feszülettel (1750). Gölle, Somogy m. Lukács László felvétele, 2013



11. ábra: A Szent Vendel kápolna oltárképe Göllében. Lukács László felvétele, 2013



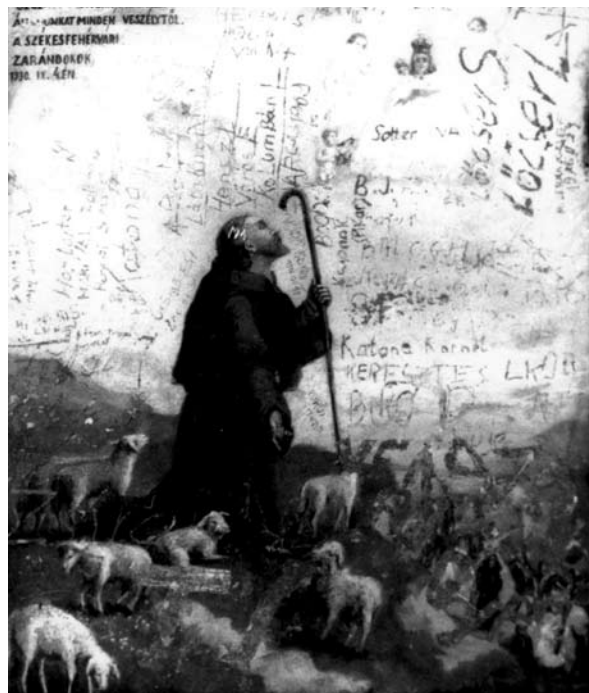
12. ábra: Szent Vendel faszobra Göllében, állították 2011-ben. Lukács László felvétele, 2013



13. ábra: Szent Vendel szobra. Lad, Somogy m. Sási János felvétele, 1978. A Rippl-Rónai Múzeum néprajzi fotótára. Lelt.sz.: 22.714



14. ábra: Szent Vendel szobra. Szulok, Somogy m. Sási János felvétele, 1978. A Rippl-Rónai Múzeum néprajzi fotótára. Lelt. sz.: 22.780



15. ábra: Az andocsi útbán, a ságvári erdőben a székesfehérvári zarándokok által 1930-ban elhelyezett Vendel-kép. Balatonendréd-Jabapuszta, Somogy m. Sási János felvétele, 1978. A Rippl-Rónai Múzeum néprajzi fotótára. Lelt. sz.: 23.368

lye, t.i. **Szent Vendel hitvalló csontjának darabkája** vétegett, s melyet kellő tisztelettel ovális alakú ezüst szelencébe helyeztünk. Ezen szelencének első oldalát kristályüveg alkotja, jól bezárható, pirosszínű selyemfonallal van lekötve és piros spanyolviaszba nyomott pecsétünkkel megerősítve.

Kiadjuk pedig ezen szent ereklyét azzal a felhatalmazással, hogy birtokosa magánál tarthatja, másoknak ajándékozhatja, bármely templomban, kápolnában, vagy oratóriumban a keresztény nép elé tiszteletre kitheti.

Melyek hitelül saját kezünkkel aláírt és saját pecsétünkkel megerősített levelünket kiadtuk:

Bécsben, érseki palotánkban, 1777. január 20-án. **ŐEMINENCIÁJA, A BÍBOROS-ÉRSEK megbízásából: Bíboros érsek sk. Sauli Antal szertartó sk.**

Az okirat másik oldalán kézzel írt szöveg:

Szent Vendel jelen ereklyéjét felülvizsgáltuk, s miután az mindenben megfelel őeminenciája, waali gr. Migazzi Kristóf bíboros úr által adott leírásnak, hitelesnek ismerjük el, és jelen levelünkkel engedélyt adunk, hogy az mindkétnembeli keresztény hívek áhitatának növelésére nyilvános tiszteletre kitéssék.

1777. március 4-én. **A Szombathelyen megtartott Püspöki Consistorium.**

A pusztaszemesi templom festett oltárképe a mernyeihez hasonló, de annál egyszerűbb: balaton-táiban képoszlop előtt térdeplő, imádkozó Vendel szerzetesi köpenyben, mellette pásztorkalap, pástortorbot és a félredobott korona, mögötte juhnyáj. Jobb oldalon alul szignált: Hofrichter J. 1898. Búcsúját az október 20-át követő vasárnapon tartják.¹⁶

Balatonberényben (Somogy m.) a templomkertben magas talapzaton áll Szent Vendel XVIII. század végi kőszobra.¹⁷

A Nagyberek déli szélén települt Somogyszentpál két kisközség: Tótszentpál és Varjaskér egyesüléséből jött létre 1929-ben. Lakói horvát katolikusok, templomuk 1776-ban Páduai Szent Antal tiszteletére épült. Jobb oldali mellékoltára Szent Vendel-oltár. A keleti tájolású templom udvarában, déli fala előtt áll Szent Vendel többször átfestett kőszobra. Bőgatyában, mezőtér, fején széles karimájú kalapban, kezében pástortorbot, lábánál szarvasmarhával mintázták meg. A szoboralapítványt 1906. június 19-én Rádó Márton tótszentpáli lakos tette a szobor fenntartására felajánlott 100 koronával.¹⁸ Hoss József Somogyszentpál monográfiájában olvashatjuk: „Október 20. Szent Vendel: A pástorok védőszentje. A szentpáliak az 1836-ban elszennvedett állatvész alkalmával fogadalmat tettek napjának megünneplésére. Fogadalmukat e legutóbbi évekig meg is tartották. Állataikat ezen a napon nem fogták be. Jellemzésül szolgáljon az alábbi eset. Emléke még ma is él köztünk. A régi időben, amikor még káplánállomás nem volt Szentpálon, az akkor élt plébános betegsége miatt fel kellett kérni a templomi szolgálat ellátására a buzsáki káplánt. Ámde a szentpáliak nem fogták be. Fogatot sem adtak.

A kérdést úgy oldották meg, hogy a buzsáki káplánnak az utat a szentpáli határtól községünkig oda és vissza gyalog kellett megtennie. A buzsáki határig és vissza mehetett csak kocsin. A szentpáli gazdaasszonyok e napon baromfit nem vágtak. Az állatok pihentetésén kívül az asszonyok a fogadalom kifejezésére ezen a napon szoktak gondoskodni a templom gyertya szükségleteiről. Adományait Szent Antal oltárára tették, vagy természetben, vagy pénzben.”¹⁹ Ugyancsak Hoss József említette, hogy Szent Vendel napján egyesek Kaposváron sem fogják be a lovukat, mivel Szent Vendelt tartják a barmok patrónusának.²⁰

Gölle (Somogy m.) temetőjében a Szent Vendel-kápolna már a második. Az elsőt valószínűleg az a Hiemer Ignác bérő építtette, aki a kápolna előtti homokkő feszületet emeltette, amelynek felirata:

Krisztus
Dicsőségére
az 1754-es
marhavész
járvány után
állíttatta
Hiemer
Ignác
a Göllei Birtok
Bérője
1760

Hiemer Ignác a gazdag székesfehérvári állatkereskedő-mészáros, Hiemer Mihály unokája. A nagyapa 1692–1724 között több alkalommal, hosszú időn keresztül városbíró volt. Fia, Hiemer Sebestyén 1745-ben öt gyermekére, köztük a legidősebb Ignácra, az 5000 forintot érő Székesfehérvár-belvárosi Hiemerházon kívül ugyancsak Fehérváron egy budai külvárosi és egy hidvégi (Somogy m.) házat, medinai (Tolna m.), iszkai (Fejér m.) és fehérvári szőlőt, 326 ökröt, 226 tehenet, 34 borjút, 40 disznót, 45 lovat és 10.000 forint készpénzt hagyott. Hiemer Sebestyénnek, aki a göllei birtokot a fehérvári custodiatustól bérelte, volt mit Szent Vendel őrizetére bízni.²¹

A régi kápolna falazata, boltozata megrepedezett, ezért lebontották, és helyére 1928-ban egy kis mester-séges dombon felépítették az újat. A falra festett oltárképén Szent Vendel apát áldó kezét tartja egy bárány fölé, amit térdeplő gazdája a kezében tart. A Szent másik oldalához egy kisborjú dörgölődik. A kép előterében juhok, háttérben szarvasmarhák. Alkotójának szignója: A. Ebner 1928. Helyi hagyomány szerint a falkép készítésének összes költségét a göllei születű Rácz Vali énektanárnő, sanzonénekesnő, filmszínésznő viselte. Szent Vendel napja Gölleiben fogadott ünnep. Minden év október 20-án misét tartanak a kápolnában, a hívek a kápolna előtt állnak, a plébános úr a kápolna előtti tábori oltáron miséz. Vendégpapot is hívnak, ő prédikál. Koncelebrációs misét tartanak az igali, attalai, szentbalázi, dombóvári plébánosokkal.

16 Sipos I. 1996: 6.

17 L. Szabó T. – Sási J. 1973: 49.

18 Bogdán T. 1987: 274.

19 Hoss J. é.n.: 5.

20 Hoss J. 1948: 142.

21 Kállay I. 1972: 313-316.

A mise itt is a *Szent vagy, Uram!* 217. számú Vendel-énekével zárul.

A kultusz eleveenségét jelzi, hogy Göllében a templom melletti Hősök terén 2011-ben felállították Szent Vendel faszobrát. Alkotója subában, oldalán tarisznyával, kezében juháskampóval, lábánál báránnyal formázta meg. Szépen fogalmazott felirata:

SZENT VENDEL PÁSZTOR
REMETE-APÁT 554-617

Vendel királyfi ír-skót nemzetségből származott. A mi felfogásunk szerint egy törzs vezérének a fia volt. Csodái főleg a járványos betegségek áldozatainak mutatkoztak, illetve azok tapasztalták jóságos közbenjárását, akik állataik bajaiban hívták segítségül. – Így cselekedtek Gölle lakói is, amikor 1754-ben pestisjárvány pusztított a környéken. A vész elmúltával hálából a temetőben kápolnát építettek, és fogadott ünnepként tisztelik október 20-án Szent Vendel napját. A szobrot a hálás utókor nevében közadományból állíttatta Gölle Község Önkormányzata 2011. 10. 20.

Faragta vitéz Varga Károly Szentgáloskér

Göllében is a régi századfordulóig népszerű volt a Vendel keresztnév. Az első világháborús emlékművön a hősi halottak között őt Vendel nevű szerepel, a második világháborús emlékművön már egy sem.

Attala (Somogy m.) Mernyével, Göllével együtt ugyancsak előbb a fehérvári custodiatus, majd a piaristák birtoka, ahol az 1722-ben felépült Keresztelő Szent János templomot 1865-ben bővíteni kellett. Ranolder János veszprémi püspök engedélyével az átalakított templom új védőszentje Szent Vendel lett. Főoltárának képét Kratzmann Gusztáv, az Esterházy-képtár igazgatója festette: rajta Szent Vendelt lábainál félkörívben heverésző birkái mellett látjuk, hosszú pásztorbotját hóna alá szorítva imakönyvéből tekint felénk. Hátterében enyhe dombvidék hajlatában elterülő folyóvölgyi legelő, amely a Kapos völgyét sejteti. Csutor János szili esperesplébános 1867. október 20-án, Vendel napján szentelte fel a kibővített templomot. Attalában azóta mindig a napján tartják a Vendel-búcsút, a búcsúi nagymisét. Itt is a *Szent vagy, Uram!* 217. számú énekével fordulnak az Úrhoz, kéri Szent Vendel közbenjárását. Az alábbi sorok is elhangzanak:

*Te kormányozod az időnek minden járását,
Ne bocsájtss ránk haragodnak kemény csapását.
Ments meg minket az éhségtől, háborúságtól,
Szárasságtól, árvizektől és a döghaláltól.
Jószágunkat őrizd meg mindennemű veszélynek
Ártalmától, Szent Vendelünk könyörgésére.*²²

Lad (Somogy m.) 1950-ig a római katolikus Német-Ladból és a református Magyar-Ladból állt. A római katolikus templom mögött áll Szent Vendel szobra, amelynek felirata: *Szt. Vendel tiszteletére állították Sommer Mihály és neje Gruber Katalin 1903.* Hosszú hajú, pödrött bajszú pásztor, szeméit az ég felé emeli,

kezét összekulcsolja. Vállán hosszú köpeny, oldalán tarisznya, lábánál egy bárány.

Szulok (Somogy m.) Fényes Elek geográfiai szótára szerint a XIX. század közepén német mezőváros, több mint 1800 római katolikus lakossal.²³ Szent Vendel szobra a Kossuth Lajos és a Dózsa György utca sarkán áll. Felirata: *St. Vendelin. Errichtet aus Liebe und Dankbarkeit zu Gott von Stefan Bauer und gemahlin Elisabetha Hals 1905.* Gazdagon tagozott talapzaton terdel a vaskerítéssel körülvevő szobor pásztoralakja. Kezeit összekulcsolva az ég felé tekint. Vállán bő redőzetű köpeny, oldalán kabaktökből készült kulacs, jobb vállának döntve tartja vasból készült pásztorbotját.

Szent Vendel segítségére számított pásztoralában a múlt század első felének híres dombóvári juhásza, *birkás, pipás* Puspán Vendel is:

*Hajj ki, jószág a fűre!
Legeléssz el messzire.
Majd gondodat viselöm,
Ha mögsegél Vendelöm.*²⁴

Szent Vendel tiszteletét a székesfehérvári gyalogos zarándokok minden szeptember elején az andocsi búcsúra is magukkal vitték: Balatonkilitinél „... a zarándoklatot folytatva a faluvégi keresztnél letértek a kiépített útról. Dűlőutakon, erdei ösvényeken, fullasztó porban, ragacsos sárban, árkon-bokron át, gyakran meredek domboldalokon kapaszkodva, jóformán csak az előjárók helyismeretére támaszkodva haladtak tovább... A ságvári erdőn áthatolva nagyobb tisztásra, egy hatalmas makkfához értek, melyre 1930-ban *Szent Vendel képet* helyeztek. A szent imája után kicsit megpihenve itt gyűjtöttek pénzt a vízhordó egy-két fiatalnak, akik egész úton gondoskodtak a szomjúság oltásáról. A következő állomás a fák közt rejtőzködő Jabapuszta lett...”²⁵ A képes fa Szent Vendel képe ma már nincs meg, de fényképét, Sási János felvételét 1978-ból őrizi a kaposvári Rippl Rónai Múzeum néprajzi fotótára (Lelt. sz.: 23.368-23.372). Közepén Szent Vendel térdepel, baljával görbe botjára támaszkodik, jobbjaival az őt körülvevő juhokra mutat, akikért szemét az égre emelve imádkozik. Bal sarkában a felirat: „SZENT VENDEL KÖNYÖRÖGJ AZ ANDOCSI SZENT SZÜZNÉL ÉRETTÜNK, ÖLTALMAZD ÁLLATAINKAT MINDEN VESZÉLYTŐL. A SZÉKESFEHÉRVÁRI ZÁRÁNDOKOK 1930. IX. 4-ÉN.” Az eltűnt festményt valaki szerény Szűz Mária szoborral pótolta. Mivel a képes fa a ságvári búcsújáróknak is pihenőhelye volt, a Ságvárért Egyesület 2011 májusában új festményt helyezett el az öreg tölgyön: Molnárné Szolyák Éva amatőr festő munkáját.

Köszönettel tartozom dr. Sipos Imre SJP szerzetesnek (Miklósi) és Kapitány Orsolya néprajzkutatónak (Rippl-Rónai Múzeum, Kaposvár) a helyszíni adatgyűjtés során nyújtott segítségükért és számos adat, fénykép rendelkezésemre bocsátásáért.

23 Fényes E. 1851: III. 4.

24 Simon K. 1987: 43-44.

25 Gelencsér J. – Lukács L. 1991: 59.

22 Simon K. 1987: 43-44.

Irodalom

- BÁLINT S. 1977: Ünnepi kalendárium. A Mária-ünnepek és jelesebb napok hazai és közép-európai hagyományvilágából. I-II. Budapest
- BOGDÁN T. 1987: Templomok, kőkeresztek Somogyszentpálon. Műemlékvédelem XXXI. 270-274.
- ENDREI Á. é.n.: Somogy vármegye népe. In (ed) Csánki D. Somogy vármegye. Budapest pp. 197-222.
- Entz G. A. 2009: Magyarország műemlékei. Székesfehérvár. Budapest
- FÉNYES E. 1851: Magyarország geographiai szótára. I-IV. Pest
- GELENCSEI J. és LUKÁCS L. 1991: Szép napunk támadt. A népszokások Fejér megyében. Székesfehérvár
- HOSS J. é.n.: Somogyszentpál monográfiája. Kézirat. Rippl Rónai Múzeum Népajzi Adattára. Lelt. sz.: NA-364.
- HOSS J. 1948: A Kaposvári Plébánia története. Veszprém
- KÚN-MOLNÁR S. 1941: A dunántúli Szent Vendel-kultuszról. – Dunántúli Szemle VIII. 94-97.
- L. IMRE M. 2001: A szakrális környezet építészeti és tárgyi emlékei. In (ed) Kapitány O., Imró J. Somogy megye népművészete. Kaposvár pp. 373-412.
- L. SZABÓ T. és SÁSI J. (ed) 1973: Somogy megye műemlékjegyzéke. Budapest
- MESZLÉNYI A. 1941: Gróf Zichy Domonkos veszprémi püspök (1842-1849) egyházlátogatása 1845-46-ban. Veszprém
- NOGÁLL J. 1853: Magyar nagy officium avagy isten imádására, Nagyaszonynak és minden szentek tiszteletére szánt különféle ajtatosságok gyakorlatai. Buda
- PADÁNYI BÍRÓ M. 1763: Rövid summája Szent Wendelinus confessor életének. Kassa
- PEHM J. 1934: Padányi Bíró Márton élete és kora. Zalaegerszeg
- PUSKÁS B. 2006: Szentgálaskér. Községtörténeti tanulmányok. Kaposvár
- REISZIG E. és VENDE A. é.n.: Somogy vármegye községei. In (ed) Csánki Dezső Somogy vármegye. Budapest pp. 30-179.
- SIMON K. 1987: Tizenkét „ír királyfi” a Kapos-könyök vidékén. – Honismeret XV. 4. 38-44.
- SIPOS I. 1996: Szent Vendel ereklyéje Pusztaszemesen. – Magvetés VI. 1. 6.
- SIPOS I. 2013: Törökkoppány monográfiája. Miklósi – Törökkoppány
- SIPOS I. és GALBAY J. J. 1994: 100 éves a miklósi templom. Miklósi története. Balatonkenese
- SIPOS I. és SZALAY J. 2003: Zics története. Miklósi
- SZILÁRDFY Z. 1985: „Népi szakrális emlékek” c. kiállítás megnyitója a veszprémi székesegyház altemplomában, 1985. május 24-én. Kézirat
- TÁRKÁNYI B. J. (ed.) 1916: Vezérkönyv a Ker. Kath. Anyaszentegyházban tartani szokott Processziókhoz. Eger
- TÓTH T. 1977: Nagybirtoktól a nagyüzemig. A mernyei uradalom gazdálkodása a jobbágyfelszabadítástól az első világháborúig. Budapest
- TÜSKÉS G. és KNAPP É. 2001: Népi vallásosság Magyarországon a 17-18. században. Források, formák, közvetítők. Budapest
- UJVÁRY I. é.n.: Mezőgazdaság, állattenyésztés, szőlőművelés, erdőszet. In (ed) Csánki D. Somogy vármegye. Budapest pp. 301-343.
- VAJKAJ A. 1939: Cserszegtomaj. Egy hegyközség élete. – Népajzi Értesítő XXXI. 170-204.

The cult of Saint Wendelin in Somogy County

LÁSZLÓ LUKÁCS

Sankt Wendelin ist der Patron der Haustiere, Viehzüchter und der Hirten in der Neuzeit. Seine Verehrung wurde in Ungarn im 18. Jahrhundert verbreitet. In seiner Popularisierung spielte die deutsche Einsiedlung nach Osten und die mit den in den großen Gutshöfen gezüchteten Schafsarten gekommenen Schäfer eine große Rolle. Seine Verehrung war besonders in Transdanubien lebendig, in der Diözese von Veszprém, welcher bis 1993 auch das Komitat Somogy gehörte, lebte sie auch in den Gemeinden der Ungarn, Deutschen und Kroaten. Seine Verehrung war besonders stark in Gemeinden, wo ein kirchlicher Landinhaber, ein bischöflicher Gutshof, der Stift von Székesfehérvár, später der Piaristenorden Gutshof, oder Gutshofzentrum hatte.

In Mernye wurde im Gutshofzentrum des Székesfehérvärer Custodiats (das mit dem Schutz der heiligen Krone Ungarns beauftragt war) und des späteren Piaristenordens die Sankt Wendelin-Kapelle in 1790 aufgrund eines Gelöbnisses nach der Viehseuche gebaut. Jedes Jahr gibt es am Sankt Wendelinstag (am 20. Oktober) eine Messe in der Kapelle an der auch die Hirten teilnahmen. An diesem Tag wurde mit den Arbeitstieren nicht gearbeitet. Ein Jahrmarkt mit Zelten

fand am ersten Sonntag nach dem Sankt Wendelinstag vor der Kirche statt. In Komitat Somogy wurden mehrere Kirchen zu Ehren von Sankt Wendelin gebaut (Pusztaszemes, Attala). Die Sankt Wendelin-Kapelle in Gölle wurde nach der Rinderseuche von 1754 gebaut, in 1928 wurde sie renoviert. Der Sankt Wendelinstag ist auch in Gölle ein Gelöbnisfest: in der Kapelle wird eine Messe abgehalten, die Predigt wird oft von einem Gastpfarrer gemacht. Die Lebendigkeit des Kultes wird von der Holzstatue des Sankt Wendelin gezeigt, die in 2011 am Platz neben der Kirche aufgestellt wurde. Sankt Wendelin-Statuen wurden auch in den Gemeinden Szentgáloskér, Ráksi, Igal, Buzsák, Balatonbérény, Somogyszénpál, Lad und Szulok aufgestellt. Seine Statue wurde im Rahmen einer Prozession besucht, mit Blumen geschmückt und vor ihr wurden Kerzen angezündet. Vor der Kirche in Törökkoppány und Miklósi wurden in 1905 und 1900 eine Dreifaltigkeitsstatue aufgestellt wo eine Nebenfigur Sankt Wendelin darstellt. Er war in diesen Gemeinden bis zum ersten Weltkrieg sehr beliebt, viele Jungen wurden Wendelin getauft, an seinem Tag wurde mit den Arbeitstieren nicht gearbeitet.

Fonó és Kisgyalán községek népi építésze, az istállók rendeltetésének változása

LANSZKINÉ SZÉLES GABRIELLA és LANSZKI JÓZSEF

Kaposvári Egyetem, Természetvédelmi és Környezetgazdálkodási Tanszék,
H-7400 Kaposvár, Guba Sándor út 40., e-mail: lanszkine.gabriella@ke.hu

LANSZKINÉ, SZ. G. & LANSZKI J.: *Folk architecture and changes in function of stables in Fonó and Kisgyalán villages.*

Abstract: The aim of this study was to compare the folk architecture of two neighbouring villages in Outer-Somogy; Fonó and Kisgyalán. The prestigious agricultural buildings were built in the 19th century as a result of the change in farm management conditions due to river control and drainage. Field experience proved that the function of stables significantly changed by the 21st century. The stables had residential function in many cases; these barns were quantified in both villages on street basis. In those streets which were established after 1945, barns built were not always finished, their proportion, quality and conversion into house for living were nearly the same in both villages. However, Kisgyalán had an average financial position, while Fonó was a rich village with middle peasants. Consequently, the true-born population of two villages built different quality agricultural buildings and structures. Shed of extremely high standard were found in Fonó, while beautifully crafted corn-cribs were established in Kisgyalán. The preservation of the buildings is of high interest of the population of both villages.

Keywords: folk architecture, agricultural buildings, corn-cribs, Somogy county

Bevezetés

A Kapos mentén a 20. században rangos istállókat készítettek, amelyek egy része még ma is emeli a község épületállományának színvonalát, és az ahhoz értékben csodálatot kelt legyen az építész vagy parasztgazda. Ezekben az istállóknak az állatokkal együtt férfiak is tartózkodtak éjjel is. Hogy mi oknál fogva kerültek ki az istállóba az emberek, ennek magyarázatát a szarvasmarha-tenyésztés tartástechnológiáján keresztül lehet megadni.

A 19–20. század folyamán megváltoztak a szarvasmarha-tenyésztési feltételek, ebből adódóan új épületekre lett szükség. A népi építészet ennek a kihívásnak tökéletesen megfelelt, igazán tiszteletet parancsoló istállókat, pajták születtek, két külső-somogyi községben is. Kaposvár vonzáskörzetéhez tartozó Fonóban valamint Kisgyalánban történt az istállókkal kapcsolatos gyűjtés, a községek 17 km-re, illetve 21 km-re fekszenek Kaposvártól. Foglalkoztatott az a kérdés is bennünket, hogy a 21. századra, miképp alakult ezeknek az épületeknek a sorsa.

„...A mi szempontunkból az az épített örökség fontos, amely még anyagi valójában létezik, és amelyet kezelni felelősségünk és feladatunk.”¹ Ebből az irányelvől kiindulva, készült 300 db-on felüli fotó dokumentációs anyag hogy az épületek jelenlegi állapotát megörökítsék.

„Vitathatatlan, hogy egy utcaképben meghatározó, hogy a közterületről látható portarészek egyöntetűek, vagy nagy változatosságot mutatnak. A hagyományos faluképben a méretek és tömegformák nagymérvű hasonlósága volt jellemző. Ezt erősítette az anyaghasználat egyöntetűsége is.”² A fotók híven tanúsítják ezt a tényt.

Az istállózó szarvasmarha tenyésztés előzményei

Az a hosszú folyamat, ami életre hívta ezeket a gazdasági épületeket a török kiűzését, valamint a Rákóczi-féle szabadságharcot követően kezdődött. Mindkét falu ekkorra már harmadszor települt újra, de már a jelenlegi helyén. Az indulás hasonlóan kezdődött, Fonóban és Kisgyalánban egyaránt.

„Ennek a területnek a teljesen magyar lakosságú települései ahová több összeírás névanyagának elemzése alapján tudjuk, egyetlen „idegen”, azaz nem magyar népcsoportba tartozó telep sem érkezett 1720 és 1727 között a következőkbe: Gölle..., Fonó, Boronka, Büssü, Kazsok, Várda, Zimány, Gyalán.”³

Magyar jobbágyfaluként indult mindkét helység, a névanyagot áttanulmányozva az ekkor letelepültek utódai azok, akik majd 300 éven keresztül meghatározták a két falu sorsát, előre menetelét, ők alakították ki a falvak arculatát. Az ekkor betelepített német telepesek itt nem alkottak közösséget, így a magukkal hozott marhák, itt nem befolyásolták a fajta összetételt, bár a szomszédos Tolna megyében kitenyésztették később a német telepesek az úgynevezett bonyhádi tájfaját.

„A tájfajta kialakulásáról alkotott vélemények, kutatási eredmények, a szakirodalom erre utaló írásai és nem utolsósorban a szájhagyomány megannyi egymástól eltérő megállapítást tárnak elénk.”⁴ „Az azonban nem vitatható, hogy a német telepesek – mind a korábbiak, mind a XVIII. század idején ide települtek – szarvasmarha-tenyésztésünk fejlődésére jelentős hatással voltak, de ők azok, akik régi hazájuk állattenyésztésének példája nyomán a tejgazdaság és az istállózott szarvasmarha-tenyésztés alapját megvetették.”⁵

A feltételek a környező magyar falvakban is több szempontból megteremtődtek az istállózó (intenzív) szarvasmarha-tenyésztéshez.

1 Kottmayer T. 2003: 7.

2 Kottmayer T. 2003: 16.

3 Szita L. 1993: 28.

4 Ettig L. 1999: 20.

5 Bocsor G. 1960: 31.

„A Kapos szabályozását követő időszakban a földművelésnek és az állattenyésztésnek belterjessé válása is jellemző. ...A rétgazdálkodás a dél-külső-somogyi lösztábla déli részén messze északra nyúló völgyeiben is hasonló lehetőséget biztosított, s így vált lehetővé a Kapos-völgy híres állattenyésztésének kialakulása.”⁶

Egy Fonó és Baté közötti peres ügy is utal érdekességként a vízszabályozások korából az akkori viszonyokra. Török Ferenc mérnök által értesülhetünk a szarvasmarha-legeltetésről, de arról is, hogy a fonóiak tulajdonukat bármi áron megvédik. „Itéltetett: Abban tévén a Fel Peres Úr panaszát, hogy az ő Batéi Helysége, és a Tisztelendő áhitatos oskolák Szerzetje Fonói Helységének határa közt, edig berek lévén helyheztetve, mely 1810.-ik esztendőben felmértetett, és annak közepén huzatott árokkal, nem csak vize lecsapolattott, de a két Telek közt egyenlő részre fel is osztattott. ...míglen a közelebb elmúlt Tavasz kezdetével, először a Fonói marha csorda erőhatalommal, azon választó árkon által hajtatott, másodszor ismét Julius Holnapnak 8.kán is ezen hatalmaskodással való behajtás, ujra megtörtént, mely alkalmatossággal Gál György Úr, a marhákat be hajtani kívánván, a Fonóiak rettenetes káromkodások közt, és gyilkosi erőszak módon,...és illetlen nevezetekkel tituláltatván, a marhák a Batéi=itató hideg kútnál vissza vetettek, és ekképen békeséges birtoka meg háborított.”⁷ Talán már ekkor sem ok nélkül követték el a birtokháborítást, marháik legelőhöz jutása érdekében a fonóiak, már ekkor is kevés lehetett a legelő. A jobb takarmánnyal való ellátottság érdekében történtek a szántóföld növelését célzó erdőirtások, valamint a lecsapolások.

„A lecsapolási munkálatokat Török Ferenc (1779–1832) végezte. Török somogyi működésének ideje alatt részben az ő tervei alapján és vezetésével szabályozták az addig zabolátlan folyókat, mocsarakat csapoltak le. Térképei megrajzolására különös gondot fordított.”⁸ Elkészítette a gyaláni berek térképét is 1823-ban, amely a Nagyberki Levéltárban található. „A legelő és a rét területének csökkenése arra készítette a parasztságot, hogy a régi, rideg marhatartási módról áttérjen az istállózó marhatartásra.”⁹ Ez hosszú folyamat volt, mire 1810-hez viszonyítva arra készítette a kormányzatot, hogy 1894. évi XII. t.c.-ben a legelők további feltörésének gátat szabjon.

Fonó összes mezőgazdasági művelés alá eső területéhez 1736 katasztrális holdhoz viszonyítva, az 1935-ös statisztikai felmérés adatai szerint, a legelő csupán 51 kat. hold, a közlegelő pedig 13 kat. hold, a rét 114 kat. hold. Kisgyalánban az összes művelt terület 1348 kat. hold a legelő 130 kat. hold a közlegelő 31 kat. hold, a rét pedig 106 kat. hold.¹⁰ „A szántóföld bősége és a legelő hiánya a Kapos völgyének parasztságát az istállózó marhatartásra és a szántóföldi takarmánytermelésre kényszerítette... A viszonylag kis

határú kapos-völgyi falvak, amelyek még elég sík terepen is terülnek el, jó üzemi feltételeket biztosítottak az istállózó marhatartásnak.”¹¹

Intenzív szarvasmarha tenyésztés

Fonó és Kisgyalán távolsága csupán 3 km, ezek a községek is a kishatárú falvak közé tartoznak. A 20. század folyamán mindkét falu elindult az istállózó szarvasmarha-tenyésztés útján. Fonó a középparaszti, és gazdagparaszti utat járta be messze kiemelkedett az átlagból, Kisgyalán a kevésbé tehető átlagos falvak közé tartozott. Ezért a két községet építészeti szempontból összehasonlítva, eltérő minőségű és technikájú épületek, építmények a jellemzőek, látványosabbak még ma is a gazdasági épületek közötti különbségek. „A teljesen istállózó marhatartás példája a kaposvölgyi Fonó község. Ebben községben az idősebb nemzedék nem emlékezik vissza arra, hogy a marhák valaha is legelőre jártak volna”¹² A gazdák nem legeltették a marhákat, a sertés konda került csupán kihajtásra az 1940-es évekig. Legeltetés a későbbiek folyamán Kisgyaláni Petőfi Szolgáltató Szövetkezet Fonóban nevelt tenyészűszoi számára volt az 1990-es évek közepéig. Kisgyalánban azonban az 1980-as években a gazdák még legeltették üszőiket, teheneiket.

Fonóban tudatos svájci marhaimporttal igyekeztek az 1900-as évek elejétől felvirágoztatni szarvasmarha-tenyésztésüket. Kisgyalánba is érkezett két darab import tehén. Az igényesebb fajtával a gazdasági épületek iránti igény is változott.

Gazdák, szakemberek, tanítók, szerencsés összefogására volt szükség az előre haladás érdekében, és ha mindez találkozott igen szép eredmények születtek. Ennek a ma még masszívan álló, népi építészettől létrehozott gazdaságiépület-remek a tanú.

„Nemcsak birtokjogi, hanem gazdálkodási szempontból is jelentős esemény volt a falu életében, hogy Fonó földesura 1807-ben a Kegyesitanítórend lett.”¹³

„Mind nagyobb számban alkalmazott, képzett mezőgazdászai szaktudása pedig feltétlenül serkentőleg hatott a jobbágyság utódaira, a mind önállóbbá váló fonai”¹⁴ gazdáira is. Ez az irányító ráhatás főképp addig tartott, míg a fonai gazdák egy területen felül nem múltak az uradalmat. Míg a szarvasmarha-tenyésztésre nem szakosították magukat oly annyira, hogy kinőttek a helyi keretből és országos hírnévre tettek szert pompás tenyészállataikkal. Sok kiállításon nyertek díjakat.”¹⁵

Már az elemi iskolában elültették a gondolatot a gyerekek fejébe, – bár Fonóba ezt már valószínűleg otthonról hozta, – úgyhogy az 1920–40-es évek tankönyveibe beleillesztettek egy olyan „tanmesét”, ami a falusi tizenéves gyerekek okulására szolgált: „Másnap az V.–VI. osztályosok elmentek tanítójukkal a falu

6 Lóczy I. 1978: 350-351.

7 Somogy Megyei Levéltár. XIII: 45.

8 Bencze G. 1975: 81.

9 Király I. 1962: 8.

10 Magyar Statisztikai Közlemények. Új sorozat 99. 105. kötet.

11 Király I. 2004: 44-45.

12 Király I. 1962: 25.

13 Melhárd Gy. 1906: 46-47.

14 A fonai tájnyelvi ejtés, a köznyelvi fonói.

15 Rosta F. 1961: 48, 61.

legjobb gazdájának, Bozai Imrének az udvarába... Volt azután csodálkozás az istállóban. A nagy ablakok, a fehérre meszelt fal olyan világossá tették, hogy lakásba is beillt volna. A talajt téglával rakták ki, a lovak alatt azonban kipadlózta... Az állatok szőre ragyogott a tisztaságtól. A trágyát naponta háromszor elszedik alóluk. ... Látjátok gyermekek, a jó gazda mindent meglát. Nem hiába mondja a közmondás: A gazda szeme hízalja a jószágot.”¹⁶

A kor politikai állásfoglalása is a falusi gyerekek jövőjét illetően is ez irányba hatott.

„A kötelező 8 osztályú elemi iskola látogatása miatt a 13–14 éves gyermekek munkája részben kiesne a nemzet munkájából.”¹⁷ A megfogalmazott cél egyértelmű a falusi gyerek minél előbb kerüljön bele a gazdasági munkák körforgásába. Az Igali járásba tartozó Fonó, méltán érdemelte ki ennek a koncepciónak megfelelően a dicséretet. „*Itt szarvasmarha tenyésztéssel számos község foglalkozik már régi idő óta nagy szeretettel, hozzáértéssel, sőt áldozatkészséggel. A sok közül is kiválik Fonó.*”¹⁸ Erről a híres múlttól, ma a gazdasági épületek tanúskodnak. Nemegyszer megtörtént, hogy a falun áthaladó idegenek, azért álltak meg, hogy egy-egy istálló lefényképezésére engedélyt kérjenek.

Fonó falutípusát tekintve szalagtelkes falu, jelenleg négy utcából áll. Az 1720-as években letelepülő elődök oly módon választották meg lakhelyüket, hogy az út és a házak vannak a legmagasabb ponton, az udvar hátrafelé lejt. Az I. katonai felmérésen (1784) már megtalálható első utca, ma a Petőfi utca nevet viseli. A Petőfi utca hosszúra nyúlik, az utca közepe táján lévő templom, elválasztó szerepet is betölt. A templom a mérvadó abban, hogy „*arra fő*” a temető felé, vagy „*arra le*” megyünk, amit a falu enyhe déli lejtése határoz meg. A Petőfi utca maradt továbbra is a falu magja, főutcája, ebből nyitottak három új utcát. A Nagyatádi Szabó-féle földreform után a Kossuth utcát, a II. világháború után a Táncsics utcát és a Dózsa utcát létesítették. Mindegyik utcának megvolt, vagy van az egyértelműsítő neve. A Dózsa utcát, Patalomi sornak hívják, mert onnan vezet egy földes út Patalom irányába. A Kossuth utcát, már csak az idősebb generáció hívja „*Proletárnak*”, akik még emlékeznek rá mikor és kiknek építették itt a házakat. A Táncsics utcát, a Petőfi utcában, *Úri negyednek* is hívták a tősgyökeres faluban. Magyarázata, enyhe szomorú élcélődéssel: „*Hordócsinnyáló* (kádár), *is lakott ott akik a maguk szakmájában fölöttünk voltak, szürke tsz-tagoknak.*” Pedig köztük, a szürke tsz tagok között, voltak, akik annak előtte az Országos Állattenyésztési Kiállításokról hozták haza rendszeresen a díjakat.

Anyag és módszer

Az adatgyűjtés során, a két községben a gazdasági épületekre vonatkozólag a feltett kérdések a következők voltak.¹⁹

1. kérdés. Első tulajdonos-e, a családja építette az istállót, vagy második, esetleg többedik tulajdonos váltás után épült az istálló?
2. kérdés. A két világháború között az istálló épült előbb, vagy a ház? Az 1980-as évek után új ház építése esetén, épült-e istálló is?
3. kérdés. A ház vagy az istálló tetőgerinc magassága a nagyobb?
4. kérdés. A ház egybeépült-e az istállóval, vagy különálló?
5. kérdés. Van-e állat jelenleg az istállóban, ha nincs mikor volt utoljára?
6. kérdés. Cserép, vagy pala borítja a tetőt? Cserép esetén, mikor volt átforgatva?
7. kérdés. A padozat beton, téglá, vagy döngölt föld?
8. kérdés. Az ajtó egy, kettő, vagy háromszatú?
9. kérdés. Eredeti állapotában áll-e az istálló?
10. kérdés. Lebontásra került-e az istálló?
11. kérdés. Ha átalakították lakószoba, fürdőszoba, garázs, vagy műhely készült az istállóból?

Ezek közül a kérdések közül nem mindig sikerült választ kapni, összesítés összehasonlításra azokból az adatokból készült, ahol választ adtak a szíves adatközlők minden esetben, minden azonos kérdéscsoportra.

Eredmény és értékelés. Istállók rendeltetésének változása Fonóban és Kisgyalánban

Fonóban, és Kisgyalánban a kérdésekre adott válaszok adatainak számszerűsítése után, utcánkénti bontásban, magyarázatokkal kiegészítve készült az 1. és 2. ábra.

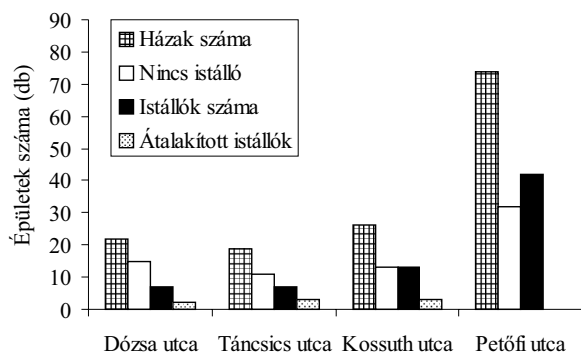
Fonóban az utoljára nyitott utca a Dózsa György utca, itt a volt gazdasági cselédek számára osztották ki a házhelyeket az 1940-es évek közepén. A felépült 22 db ház közül, 6 típusú alapján készült. Ezek közül 3-hoz nem épült istálló, 3-hoz igen. Ezek közül 1 istállót átalakítottak, amelyből konyha készült. A másik 3 házhoz azért nem épült istálló, mert a teljes család nem a termelőszövetkezetben keresett megélhetést. Eredeti tulajdonos jelenleg három van közülük. Az egyik udvarban a községre nem jellemző módon keresztbe épült a gazdasági épület együttes. Ennek valószínűsíthetően az az oka, hogy dupla a háztelek, tehát hely volt. A tetőgerinc magasság a Dózsa utcában az istállók esetében alacsonyabb, mint a házaké, egy kivételével. A ház és az istálló magasságából levonhatók helyüket megálló általánosítható következtetések. Ahol úgy ítélték meg, hogy nem az állattenyésztés fogja képezni a család

16 Fáy A. 1936: 78.

17 Somogyi Újság. 1939. 01. 09.

18 Kiss E. 1935: 173.

19 A tősgyökeres lakosok szívesen adtak választ kérdéseinkre, beengedtek az udvarukba, segítettek a fotózást, visszaemlékezéseikkel élet közelivé tették a gazdasági épületek elkészültének előzményeit, használatukat. A német tulajdonosok ritkán tartózkodnak fonói házaikban, így a szomszédok segítségét kértük több esetben a kérdések feltevésekor.



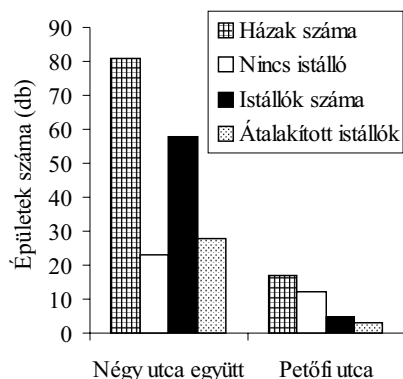
1. ábra. Fonó lakóházainak, istállóinak, valamint az átalakítások utcánkénti alakulásának száma

Table 1: Numbers of the detached houses and sheds of Fonó after the transformation street by street

megélhetését, ott nem kerekedett felül az istálló magassága a ház fölébe. Az 1920–40 között egyváltéban épült házak esetén egymagasságú a két vizsgált épület típus, az akkori gazdák nem törekedtek arra, hogy a ház fensőbbiségét hirdessék. Ahol eleve a ház is vertfalú, ott istálló sem épült a Dózsa utcában. Az utcában a típusházakon kívül meglévő 16 ház közül, 4-hez épült istálló. Mivel a Dózsa utcában nem istállós-pajták épültek, így eredetileg több helyen készült góré, azonban ezek már egy eset kivételével nem a tetszetős lécezett górék, hanem az ácsmester költségeit megspórolandó, esetenként házilag készült, szabálytalan dúcokon álló, dróthálóval körbekerített, kátránypapírral fedett építmények voltak. Jelen esetben ezek közül a górék közül egy áll. A többi összeeszkábált funkcióját veszített górékat lebontották, mondván ne rontsa az udvar összképét. Az ácsmester által készített, mívés kivitelű górékat, ha nem is használják rendeltetészerűen, akkor sem vinne rá a lélek senkit, hogy lebontsa. Az istállók itt az 1950–60-as évek között épültek. Mind a 7 esetben kisebb, körülbelül 30 m² alapterületűek, 70%-kal kisebbek, mint a falu magjában található istállók, de aki tehette díszítettségében követte a nagygazdák által az 1920-as évek végén felállított értékrend által megkövetelt stílus irányzatot. Ebben az utcában már másodlagos szerepet töltött be az istálló, munkahely mellett csupán kiegészítő jövedelemszerzés lehetett a cél. Míg az 1930–40-es években a falu nagygazdái által épült 100m² alapterületű istállók, a hozzájuk tartozó tárolókkal, a család teljes megélhetését kellett, hogy biztosítsák.

Az 1990-es években 3 ház épült a Dózsa utcában, az ok, hogy erre az utcára esett a választás, ebben az utcában voltak, és vannak üresen álló házhelyek. A három ház megépültekor fel sem vetődött a gondolat, hogy istállót építsenek hozzá.

A Táncsics utca 19 házból áll. Az egyik 1980-ban épült ház után még elkészült az istálló, ahol még közel egy évtizedig foglalkoztak szarvasmarha-tenyésztéssel. A másik szintén az 1980-as években épült ház



2. ábra. Kisgyálán lakóházainak, istállóinak, valamint az átalakítások utcánkénti száma (Négy utca: Árpád, Kossuth, Dózsa utcák és Szabadság tér együtt)

Table 2: Numbers of the detached houses and sheds of Kisgyálán after the transformation street by street

érdekessége, hogy egyazon udvarban az új házzal együtt két ház található. A régi vályogházat ugyanúgy lakják, így az új ház tulajdonképpen reprezentációs célokat szolgál a külvilág felé mutatva, hogy mód volt az elkészítésére. Itt a földes istállót elbontotta, az eredeti tulajdonos. Üresen álló házhelyen, a Táncsics utcában, Petőfi utcai tulajdonos, bontott anyagból épített házat, amely egyelőre üres, istálló itt nem épült. A 19 házból 7-hez tartozik istálló, ezekből 3-at alakítottak át szobává, fürdőszobává. Nem található istálló az udvarban, 11 esetben, (egy esetben, 1 udvarban, 2 ház). Új tulajdonosa van 11 háznak. Ezek közül 3-ban van istálló, ezeket alakították át.

A Kossuth utcában lévő 26 ház közül 13-hoz tartozik istálló, amelyek közül 3-at átalakítottak, ezek közül 1 szoba, 1 konyha, és egy fürdőszoba 3×2-es „lett levéve” az istállóból. Az istálló díszé itt is megmaradt. Ezek az istállók 40–30 m² alapterületűek. 7-ről egyértelműen megállapítható, hogy téglából készült. A fennmaradó 13 ház esetén nincs istálló, sajnos az új tulajdonosok nem tudták megmondani, hogy nem is volt, vagy lebontották, egy esetben kaptam válaszul, hogy lebontotta az eredeti tulajdonos. Azonban valószínűsíthető, hogy több istálló került elbontásra az utca 1921-óta történt megnyitása óta, de több is épült, mint a később nyitott utcákban.

A Petőfi utcában összesen 74 db lakóépület található. A falu gerincén elhelyezkedő, szubjektív szempontok szerint kiválasztott, átlagon felüli küllemű, és nagyságú gazdasági épületek száma 25 db. Ebből 18 magyar, 7 német tulajdonosé. A fennmaradó 49 háznál 17-ben található átlagos szintű istálló. Nincs, illetőleg lebontották 32 esetben az istállót.

Kisgyálán Fonó szomszéd községe. „A községet nyugati végén két oldalt, a régi és az új temető, keleti végén a Hársasberki víztározó határolja. A templom a falu központi helyén található. Mögötte az 1900-ban épült magtár. Az 1710-es évek közepétől, a templomtól keletre terült el a falu. A templomtól fölfelé az

1920-as Nagyatádi Szabó István féle földreform után építkeztek. Ekkor mérték ki a házhelyeket a mostani Kossuth utcában, ahol előtte kenderföldek voltak. Volt, aki a saját kenderföldjére építette a házát.

1946 után az uradalom istállóinak, cselédházainak bontási anyagából²⁰ épültek fel a lakóházak a volt uradalomban dolgozók számára a Petőfi, illetve a Kossuth utca egy részén. A Petőfi utca köztudatban elterjedt neve Új utca, ami utalt új keletűségére, bár az azóta 60 év elteltével ez a név állandósult, mivel nem létesült azóta újabb utca. Az ekkor épült házak száma mutatja, hogy a gazdasági cselédek csaknem a felét tették ki a falu lakosainak.

A ma Kisgyalánban meglévő házak száma építési idejük szerinti csoportosításban: 1901-ben 1 ház, 1910 körül 4 ház, 1920 és 1946 között 31 ház, 1946 és 1960 között 32 ház, 1960 és 1980 között 25 ház, 1980 és 1990 között 3 ház, 1990 és 2000 között 3 ház, 2003-ban 1 ház épült a faluban. Ezt követően felújítások, bővítések történtek.²¹

Az Árpád, Kossuth, Dózsa utca, Szabadság tér összesített adatai alapján a 81 ház közül, különálló az istálló 14 esetben, a ház vonalával folytatódó 44 db. Nincs istálló 23 esetben, ebből lebontottak 14db-ot, nem építettek 7 házhoz egyáltalán istállót, és 2 dőlt össze. Az oka, hogy Kisgyalánban négy utca adatait együtt kezeljük, így hasonlíthatók a mintaszám alapján legjobban össze Fonó tősgyökeres lakóival, mivel Kisgyalánban is ezekben az utcákban élnek főként az első letelepülők utódai. Valamint szempont volt az is, hogy például a Dózsa utca csupán 4 házból állt, abból is a közelmúltban lebontottak egy házat, egy pedig erősen az összedőlés határán áll (100-2), így a kis mintaszám alapján, egyszerűbb együtt kezelni a többi utcával. A falut elhagyó családok főként a volt gazdasági cselédekből kerültek ki, abban az esetben is, ha Kisgyalánban építettek házat. Az 1946 után a volt gazdasági cselédek és a paraszt családok gyerekei között kötött házasságokból alakult új családok továbbra is a faluban laknak.²²

Ezekben az utcákban, magas az istállóból lakrészszerű történet átalakítások száma, összesen 28 esetben történt meg. Fürdőszobát 7, konyhát 5, spájzot szintén 5, szobát 3, garázst, műhelyt 8-at választottak le az istállókból. A legtöbb istálló cseréppel fedett, palával hetet fedtek be, ezek a tekintélyesebb korábban épült istállók közé tartoznak. A cserepeket legtöbb helyen az 1990-es években átforgatták, de történt teljes felújítás is. Földes padozatú istállóról egy esetben tettek említést. Arról többen megemlékeztek, hogy amióta nincsenek állatok, egyre kevesebb helyre jönnek meg a fecskék, bár a lehetőséget biztosítják számukra, nyitva hagyják a felső ajtót, és az ablakot. Azonban mivel

nincs állat, nincs légy az istállóban. Az istállók néhány esetet leszámítva hagyományos díszítésűek.

A hármasszortatú, három részből álló (egy tömör, és két fél) ajtók a leggyakoribbak. Állatot az 1990-es években tartottak a legtöbbjükben utoljára. Az állatállományra vonatkozó kérdésnél, akárcsak Fonóban, ironikus válaszok is elhangzottak. „*Két kotlós van bent.*” „*Az istálló eredeti állapotában van, tikoknak van bent lakásuk.*” „*Hátrafelé ment a jónép mikor nem tartott jószágot.*” A két szélsőérték a rendeltetésszerű használat megjelölésére 1972, és 2008 volt. Az 1980-as évek után épült házakhoz már nem épült istálló.

Kisgyalán Petőfi utcáját összehasonlítva Fonó azonos időpontban épült Dózsa utcájával, hasonló eredményt kapunk (1. – 2. ábra). A lakóházak száma itt 17 db, ebből 1db- az 1990-es évek elején épült ház, itt volt üresen maradt házhely. Istálló 5 házhoz épült, ebből 3 esetben alakítottak szobává istállót. Az új tulajdonosok közül 5 német, illetve osztrák állampolgár, nyaralónak vásárolták az itteni ingatlant. Az 1949-es évek után a volt gazdasági cselédek leszármazottai közül négyen laknak ebben az utcában.

A népi építészet emlékei

Ez a jelen, de a múltból kell kiindulni, meg kell ismerni ezeknek az épületeknek az építésük, használatuk módját, milyen törekvések történnének megmentésükre. Az tapasztalható mindkét faluban, hogy ami szép azt nem hagyják veszni.

Fonóban még egy darab lakóház képviseli az igen távoli múltat (3. ábra), ez visszaemlékezések szerint, valószínűsíthető, hogy a 19. század végén épülhetett. A ház és a vele egybe épült istálló vályogból készült, több helyisége földes, köztük az istálló is. Mindezek ellenére, ma is tekintélyt sugároz, téglával kirakott pitarjának, és faragott oszlopainak köszönhetően (4. ábra).

Kisgyalánban úgyszintén, az 1920-as, 1940-es években, vagy ez előtt épült házak és az ehhez tartozó istállók egybeépültek, tetőgerinc magasságuk egyenlő magas.

„A lakó- és gazdasági épületek egybeépítése is gyakori volt a községrendezések után, szoba, konyha, kamra, istálló, pajta és fészer követte egymást. Ez a típus többnyire akkor keletkezett, mikor nagyjából egymás utáni években készült az összes épület. Erre vertfalú épületeknél is van példa, legtöbb emléke Kűlső-Somogyban.”²³

„Az istálló és a zsuppos házról készült fotón (1931) látható az egyik fő elv, amelyet a parasztság mindenképp előtt szeme előtt tartott. A modern, az akkori kor követelményeinek megfelelő terméskő alapon nyugvó cseréptetős istálló, a vele egybeépített fedett zárt pajtával, darálóval, ízléses boltíves építésével, kőcsipke díszítésével, milyen éles kontrasztban van az előtte meghúzódó kis fehérre meszelt alapokat nélkülöző alacsony, kevés kisablakú zsuppos házacskaival.”²⁴ (5. ábra).

20 Bár a bontási anyagot főként a téglát illetően nem feltétlen házfal készült belőle, hanem csupán a ház alapja. Mivel ahhoz, hogy „*el tudjanak indulni*” a téglát el kellett adni, így nem egy esetben a ház fala már tömésfal.

21 Lanszkiné SZ. G. 2007: 124, 128.

22 „A jelenlegi faluban Gyalán tősgyökeres lakosságából az eredeti lakóhelyet 2007-ben 10 család birtokolja, illetve 7 ugyanott lakik, ahol ősei letelepedtek, illetőleg ezen családok leszármazottjai, 33-an új helyen élnek a községben.” (Lanszkiné SZ.G. 2007: 17.)

23 Knézy J. 1974: 58.

24 Lanszkiné Sz. G. 2007: 128-129.

„A 20. században a marhahús termelésére és a tejtermelésre szakosodott parasztgazdaságokban, különösen a Dunántúl németek lakta falvaiban hatalmas méretű istállókat építettek, melyek nagysága rendszerint a ház méretét is meghaladta. Az ilyen portákon gyakran az a furcsa helyzet állt elő, hogy az udvar tekintélyes részét elfoglaló, korszerű anyagokkal és szerkezetekkel épült istállók (és pajták) mellett szerényen húzódtott meg a régi építési hagyományokat őrző lakóház.”²⁵ A magyar lakta falvakban is, erről tanúskodnak a fényképek.

Kisgyalánban az emeletes magtár (6. ábra), „1947-ben épült optimista tervekkel a háború után. Az emelet a csöves kukorica számára készült göré módjára, a szellőzés megoldása érdekében léces oldallal. A magtár alapja terméskő, díszítése szemnek tetsző (...) Széles Istvánné portáján készült a kettős istállóról fénykép, mely tanúsítja a testvérek egy háztartásban való maradását, akik azonban a gazdálkodást külön-külön folytatták egy telken, az istálló ezért középen van elválasztva. Ez az istálló 1901-ben épült. Az eredeti palatető van rajta, ami mind máig nem ázik be, és még mindig szép. A szürke pala szabályos közönként piros palával van kombinálva, ez adja a díszítést”²⁶ (7. ábra).

„Általánosnak tekinthető, hogy az öröklési rend, és az adott terület nagysága miatt nem volt mód új telket foglalni az új családnak, hanem a portán adott egységeket többszörözték meg,”²⁷

Fonóban az országos hírnévre szert tett elődök, az 1920-as-40-es évek során építették fel irigylésre méltó gazdasági épületeiket. A szarvasmarha állomány alakulása gazdaságnagyság csoportok szerint is, ezt az istállóépítési törekvést igazolja. „A szarvasmarha állomány zöme a 100 kat. hold alatti üzemszövetek tulajdonába volt és 1935–42 között e gazdaságok részesedése 73,3%-ról, 83,3%-ra emelkedett.”²⁸

Az átlag feletti minőségű gazdasági épületek száma jelenleg 25 db. ami a daráló istálló, pajta, együttesét jelenti, mindenesetben kelet-nyugati tájolásúak. Az épületek külső felületének megítélése szubjektív, így ez a szám növekedhet, vagy csökkenhet pár darabbal, az itt közölt fotók, a 25-ből kiragadottak (8. – 9. ábrák).

„A Délnyugat- Dunántúlon, Somogyban, Zalában, a Göcsejben és Őrségben a pajtának nevezett csűrök döntő többségükben háromszögletűek.”²⁹ Fonóban, Kisgyalánban a csűr szó nem használatos, kizárólag a pajta szó az elterjedt. Az istállós pajta szóösszetétel helyett, egyszerűen istállót mondunk, ha az épület együttesről általánosságban beszélünk.

A gazdasági épületeket tulajdonosi szemszögből vizsgálva, arra a következtetésre jutottunk a házasságok számbavétele után, hogy ahol ezek az istállós pajták felépültek ott hat esetet leszámítva fonói leány, fonói legénnyel kötött házasságot.³⁰ A fennmaradó 19

esetben, endogám házasság kötött, falun belül léptek a házasság útjára a fiatalok.

Kisgyalánban, szintén szubjektív megítélés szerint 6 db átlagon felüli gazdasági épület található. Itt 3 esetben kötött falun belüli házasság, 3 esetben pedig Fonó volt a kiszemelt célpont a tehetős családok számára.³¹ Ez akárhogy is nézzük bizonyos fokú számítás, de a jólét alapját képezte. Azonos tehetségű családok sarjaiból lett egy pár. „A fiú hozta a gysust (jusst), a lány pedig vitte.” A juss tehát legtöbb esetben falun belül maradt.³² Sokszor kérdés nélkül is szóba került, ki is finanszírozta az építkezést. „Vő volt náluk annak a gyussán építették.” A faluban, a közösségen belül, többnyire tudtak egymás anyagi helyzetéről. Vagy más esetben: „Apám építette az uram már csak vő volt.” „Menyecske vagyok, ennél a háznál.” Ez a mondat különösen kedvesen csengett, mert a legtöbb segítséget nyújtó nyolcvan esztendő, szíves visszaemlékező szájából hangzott el 2011-ben.

A visszaemlékezések során mindig hangsúlyozták a fizikai munka keménységét, megerőltető voltát. „Korán hajnalban indultak el szegény apámék, tégláért Kaposba, hogy minél többet tudjanak egy nap fordulni. Sokat küszködünk. Kettőt-hármat tudtak fordulni egy nap, 3-kor indultak hajnalban. 1938-ban kezdték építeni, 1940-re készült el az istálló. 1942-ben, pedig 37 évesen, a Don kanyarban a több mint -40 C°-os hidegben édesapám eltűnt.”³³ Teli reménnyel tette készséggel építkeztek, a jövőre gondolva, de a sors közbe szőtt. Arra is volt példa, hogy az I. világháborúban négy fiú testvér halt meg. „Ott maradt a sok téglá, a dolgos kezek oda veszték, ezért a tervezett istálló helyett ház épült.”

Istálló építéskor, szintúgy, mint ház építéskor bizonyos készségi fok esetén: „Miután fölhúzták a falakat, még nem gyűtt (jött) rá az épületfa, akkor került fel a falra a leveles ág krepp papírral díszítve, ami rózsaszín, zöld, piros volt, ki milyent vett.” Így hirdette az építkezés adott állapotát. „A falegyent mindenütt ünnepéllyel, az úgynevezett bokréta-ünnepéllyel szokták megülni, csak-hogy mindenfelé másként. A kőművesek ugyanis csinos fenyő-, vagy nyírfa-, vagy akácfácskát szereznek, amelyet aztán a napszámos lányok és menyecskék izlésesen feldíszítenek.”³⁴ Bálics Gyula építkezésének befejezéséről fotó is tanúskodik 1946-ból, éppen az ünnepélyes átadás, kézfogással megpecsételt pillanatát örökítette meg a fényképező az utókor számára (10. ábra). A következő képen látható a munkálatok befejezésének öröme tartott „áldomás” (áldomás), ahol a fehér asztalhoz, Somogy megye gazdasági felügyelője is hivatalos volt (11. ábra).

esetben Szentbalázsról, Kaposvárról, Mosdósról, Nagyberkből, Kisgyalánból érkeztek az 1920-as, 40-es években a hasonló anyagi adottságú leányzók.

31 Egy esetben hoztak lányt, egyszer pedig vittek, vőnek is egy legény érkezett Kisgyalánba, aki megözvegyülése után újra Kisgyalánban nősült.

32 Az endogám házasságoknál vigyáztak, hogy rokon házasságok ne kötéssenek. E családok leszármazottai között a szomszéd községekhez viszonyítva, sokkal magasabb a főiskolát, egyetemet végzettek aránya.

33 Szántó Imréné (Szabó Margit 1929) Fonó Petőfi u. 40. szíves közlése.

34 Richter M. 1942: 32.

25 Balassa I. 1997: 216-217.

26 Lanszkiné Sz. G. 2007: 132-134.

27 Kottmayer T. 2003: 3-4.

28 Csöppös I. 1975: 207.

29 Balassa I. 1997: 216.

30 Egy alkalommal nősült be lányos házhoz a Győr-Sopron megyéből ide települt legény Wittmann Ferenc, akinek József nevű fia is az 1940-es években fonói lányt vett feleségül. Őt



3. ábra. 19. sz. végi lakóház, istállóval
(Fonó, Petőfi utca)

Figure 3: Detached house with a shed at the end of
the 19th century (Fonó, Petőfi Street)



4. ábra. Faragott oszlop (Fonó, Petőfi utca)

Figure 4: Carved column (Fonó, Petőfi Street)



5. ábra. Istállós-pajta, és a zsúpos ház kontrasztja
(Kisgyalán, Árpád utca)

Figure 5: Contrast of a detached house and a shed
(Kisgyalán, Árpád Street)



6. ábra. Emeletes magtár (Kisgyalán, Árpád utca)
Figure 6: Multi-storey barn (Kisgyalán, Árpád Street)



7. ábra. Kettős istálló (Kisgyalán, Árpád utca)
Figure 7: Twinstable (Kisgyalán, Árpád Street)



8.-9. ábra. Istállós-pajta (Fonó, Petőfi utca)
Figure 8-9: Shed (Fonó, Petőfi Street)



10. ábra. Az új istálló átadása (Fonó, Petőfi utca)
Figure 10: Opening of a new shed
(Fonó, Petőfi Street)



11. ábra. Az új istálló ünneplése (Fonó, Petőfi utca)
Figure 11: Celebration of the new shed
(Fonó, Petőfi Street)



12. ábra. Istállón látható a lebontott ház sziluettje
(Fonó, Petőfi utca)
Figure 12: The silhouette of the remains of a house
on the shed's wall (Fonó, Petőfi Street)



13. ábra. Istálló oromfal a kőműves monogramjával
(Fonó, Petőfi utca)
Figure 13: Gable of a stable with the builder's initials
(Fonó, Petőfi Street)



14. ábra. Hármassosztatú ajtó (Fonó, Petőfi utca)
Figure 14: Tripartite door (Fonó, Petőfi Street)



15. ábra. Ablak díszítés (Fonó, Petőfi utca)
Figure 15: Window decoration (Fonó, Petőfi Street)

A gazdasági épület nagyobb rangot kapott, mint a ház ezt bizonyítja, hogy az istállók tetőgerinc magassága több esetben magasabb a házénál. A fotó, az istálló hangsúlyozott szerepét bizonyítja, a lebontott ház tetőszerkezetének nyomai, jól láthatóak a gazdasági épület csúcsfalán (12. ábra).

„A téglaiistálló fontos díszje volt az udvarnak (...) a téglafalú istállókon díszes ablakkiképzés és olykor az építőmester monogramja is megtalálható”³⁵ (13. ábra). A monogramos oromfal, Fonóban az egyik legrégebben épült istállón látható, a visszaemlékező megemlítette, hogy „Apám zokon is vette, hogy a kőműves saját monogramját örököltte meg.”³⁶ A többi istálló oromfalán nem monogramot láthatunk. A díszítések egyaránt igényesek, a téglá és a fa építészeti elemeken egyaránt, mindkét közösségben. A nyerstégla térbeli gazdag díszítettsége, ékelése a tetőszerkezet alatt, esetenként az oldalfalakon, az ablak, és az ajtó körül szinte minden esetben jellemző (14. – 15. ábra).

A tégladíszeket a csúcsfalán, igyekezett mindenki más-más módon alkalmazni. A legtöbbször ezek szimmetrikus, dupla díszek (16. – 17. ábrák). A pajta ajtók nagy méretüknél fogva szinte kívánták a díszítést. Különböző faragások, fából rátétes csillag díszek tették hangulatossá az épületet. A díszek egy esetben sem egyformák, de ennek ellenére az egyöntetűség benyomását keltik a szemlélőben. Tanúskodnak a készítésük során, az aprólékos munkára is kiterjedő igényességre, ami bizonyítja, hogy tulajdonosaik nem a múlandóság számára építkeztek.

A népi építészeti alkotások megmentésére tett törekvések

Fonóban és Kisgyalánban egyaránt vannak példák az istálló teljes funkció váltására. Van ahol az épületeket teljesen eredeti állapotukban hagyták meg, kívülről azonban bevakolták őket. A tulajdonosok mindkét esetben hagyománytisztelőek voltak, megőrizték a kidomborodó díszeket, amit azáltal is hangsúlyozni kívántak, hogy azonos színnel, de más-más színárnyalattal festették be ezeket az épületelemeket. Kisgyalánban a holland tulajdonos billiárd szobát létesített a majd 100 m²-es istállóból. A jelenleg rózsaszín „ex” istálló színe ugyan kicsit meglepetést kelt a magyar szemnek, de a megőrzésen van a hangsúly a közösség számára is. „Ez olykor groteszk látványt eredményez, de jó esetben is csak gesztus értékű.”³⁷ A felújítások közt olyan esetre is van példa, hogy a tönkrement eredeti tégladíszítést állították vissza, a kőművesek is kedvteliséssel végezték a nekik is tetsző feladatot.

A két közösség gazdaságtörténeti múltja eltérő, az istállók rendeltetésszerű használat változása közti példákban azonban fordított is adódik. Kisgyalánban a kevesebb számú nagy alapterületű istállóból, illetve magtárból is történt átalakítás. Fonóban a 25 darab istálló pajta változatlanul, eredeti funkciójának megfelelően várja további sorsának alakulását.

Kisgyalánban a község központi helyén található magtár kapott lakófunkciót, panzióvá alakította át a hol-

35 Knézy J. 1974: 60.

36 Cséplő Rózsa (1922) Fonó Petőfi u. 30. szíves közlése.

37 Kottmayer T. 2003: 19.



16.-17. ábra. Oromdís (Fonó, Petőfi utca)
Figure 16-17: Gable decoration (Fonó, Petőfi Street)

land tulajdonos.³⁸ Az 1900-ban magtár uradalmi épületnek épült, ezért a lebontás szele megérintette, amikor a II. világháborút követően a volt gazdasági cselédek számára az uradalom gazdasági épületei lebontásra kerültek. A kiskisgyaláni gazdák szépen megfogalmazott levelet írtak a magtár érdekében, amely levél ma a Nagyberki Levéltárban található. A levélben az a kérelem olvasható, hogy a gazdaközönség számára a magtárra szükség van, más épületeket bontsanak le lakóépület építése céljára. Kicsit több mint félszázad elteltével, bontás nélkül a magtár maga vált lakóépületté.

38 Az átalakítás után szívélyesen meginvitálták a helybélieket, hogy belülről is megsejmelhessék a változást. Az 1950-es években is még ennek a magtárnak a második emeletére csalánszákban kellett felhordani a gabonát, ez jó fizikai erőnlétet igényelt, ami múltidézéskor többször is szóba kerül.

Következtetések

Az esztétikai élményt adó épületek megőrzésében mindkét község egyaránt jeleskedik. Ma is fontos szempont az átlagember számára is, legyen az góré, vagy egy gyönyörű istálló pajta, hogyha mód nyílik rá felújítják, vagy legalábbis eredeti díszítését megőrzik ezen épületeknek, építményeknek. Az azonban természetes, hogy a gyengébb minőségű tömésistállók lebontásra kerültek. Fonóban, ahol a komplex gazdasági épületek találhatóak, kevesebb a góré. A nagyobb tároló kapacitás magába fogadta a csöves kukorica mennyiségét is, itt ezért az istálló pajták megőrzése a cél. Kiskisgyalánban viszont főként a tetszetős léces górék őrzik a múltat. Mindkét község jelenlegi arculata, még tükrözi múltbéli szerepét, ez teszi egyedivé a településeképüket.

Irodalom

- BALASSA I. 1997: Magyar néprajz. Életmód IV. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- BENCZE G. 1975: Török Ferenc, Somogy megye mérnöke (1779-1832). – In: Kanyar J. (Szerk.), Somogy megye múltjából. Somogy Megyei Levéltár, Kaposvár, 6: 81-94.
- BOCSOR G. 1960: A magyar tarka marha. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- CSÖPPÖS I. 1975: A szarvasmarha állomány alakulása Magyarországon a második világháború időszakában. (1938-1944). In: Takács I. (Szerk.), Magyar Mezőgazdasági Múzeum Közleményei, 1973-1974: 185-228.
- ETTIG L. 1999: A magyar tarka szarvasmarha bonyhádi tájfajtája. Mezőgazdasági Szaktudás Kiadó, Budapest.
- FÁY A., KÁDÁR L. és VEZÉNYI E. 1936: Olvasó és tankönyv a katolikus osztatlan elemi népiskolák V-VI: osztálya számára. A Szent István-Társulat Kiadása, Budapest.
- KIRÁLY I. 1962: Fejezetek a somogy megyei szarvasmarha tenyésztés történetéből (1848-1945). In: Kanyar J. (Szerk.), Somogyi Almanach, 7: 3-86.
- KIRÁLY I. 2004: A Dél- Dunántúl mezőgazdasága és állattenyésztése (1848-1944). A Szerző kiadása, Kaposvár.
- KISS E. 1935: Alsó-Dunántúl mezőgazdasága. Nyomtatott „Kultúra” Könyvnyomda, Kaposvár.
- KNÉZY J. 1974: Települési változások Belső-Somogyban a reformkor végétől a 20. század elejéig. Etnográfia, LXXXV: 48-60.
- KOTTMAYER T. 2003: Népi építészet, népi építkezés. Egyetemi jegyzet. Széchenyi István Egyetem, Győr.
- LANSZKINÉ SZ. G. 2007: Kiskisgyalán története és néprajza. Kiskisgyalán Községi Önkormányzat, Kaposvár.
- LÓCZY I. 1978: A Kapos folyó völgyének rövid tájtörténeti áttekintése és a táj körülhatárolásának problémái. – Somogyi Múzeumok Közleményei, 3: 347-353.
- Magyar Statisztikai Közlemények. Új sorozat 99. 105. kötet.
- MELHARD GY. 1906: A székesfejérvári örkanonokság története. Veszprém.
- RICHTER M. I. 1942: Építkezési szokások a nagy épületek emelésénél. – Etnográfia, LIII: 28-37.
- ROSTA F. 1961: Fonó község története. Kézirat.
- SML: XIII. 45. Gyulai Gál család iratai. A batéi és a fonói malom iratai. 1816-1849.
- SZITA L. 1993: Somogy megyei nemzetiségek település története a XVIII-XIX. században. – In: Szili F. (Szerk.), Somogyi Almanach 52: 3-143.
- Somogyi Újság 1939. 01. 01. Kaposvár

Fonó és Kisgyalán községek gazdasági épületeiben alkalmazott tartástechnológiai eljárások változása a 20. század második felében

LANSZKINÉ SZÉLES GABRIELLA

Kaposvári Egyetem, Természetvédelmi és Környezetgazdálkodási Tanszék
H-7400 Kaposvár, Guba Sándor út 40., e-mail: lanszkine.gabriella@ke.hu

LANSZKINÉ, Sz. G.: *Changes in breeding technology of agricultural buildings in Fonó and Kisgyalán during the 20th century.*

Abstract: The aim of this study was to compare agricultural buildings and their economic role in two neighbouring villages of Outer-Somogy; Fonó and Kisgyalán. I analyzed how the function of these buildings altered within the branches of animal husbandry, during joint management and after the change of regime. Breeding technology employed in barns, feed storage strategies in sheds, corn-cribs and attics were also described based on reminiscences. The changes in economic conditions facilitated building economic-necessity structures in some cases. In addition, the effects of changing attitude of peasants due to lifestyle modification were also highlighted based on examples such as sleeping in the barn.

Keywords: breeding technology, feed storage, corn-cribs, building economic-necessity, Somogy county

Bevezetés

Két Külső-Somogyban található szomszédos község Fonó és Kisgyalán gazdasági épületeinek, népi építészeti szempontból – főként az istállók külsínét tekintve – történet számbavételét tekintettem elsőként feladatommak. Jelen tanulmányban ezen épületek szarvasmarha-tenyésztésben betöltött szerepét vizsgáltam 1945 előtt, és a közös gazdálkodás idején. Valamint érdekelt, hogy alakult a többi állattenyésztési ágban a rendszerváltás után a gazdasági épületek sorsa. Az istállóknál alkalmazott tartástechnológia, a pajtákban, górékban, a padlásokon történő takarmány tárolás módszereinek megismerése fontos a múlt megismeréséhez.

A gazdák 1920–30-as években született gyermekeinek szíves közlései nyomán, képet alkothatunk a két falu életéről, arról hogy követték tovább, amíg lehetett azt az életmódot, amin szüleik, nagyszüleik elindultak. Ami az elért eredmények mögött volt, az megkövetelte mind az előre gondolkodást, kalkulálást, szellemi, anyagi tökélet egyaránt, mind a fizikai erőfeszítést, a munkavégző képesség maximális kihasználását. „*Nem kímélte (kímélte) magát a paraszt*” ez a sokszor, sokak szájából elhangzott mondat is sejteti az eredményeket. A saját maga illetve családja számára dolgozó paraszt, többre törekvési vágya folytán, inkább megvonta a szájától a falatot, de állatai számára igyekezett a legjobbat nyújtani, mind takarmányozás, mind tartástechnológia terén. Aminek aztán meg is lett a gyümölcsöző eredménye. A Fonóban számba vett különösen tetszetős 25 db istállós pajta időtállóan bizonyult, a kor igényeit messze kielégítette.

Anyag és Módszer

A tanulmány két részre való bontása után, az anyag és módszert a *Fonó és Kisgyalán községek népi építésze, az istállók rendeltetésének változása* (LANSZKINÉ és LANSZKI 2014), tartalmazza ami a jelen kötetben szereplő közlemény.

Eredmény és értékelés

Az alkalmazott tartástechnológiai eljárások

A legtöbb helyen a vasbetongerendás tetőszerkezet (1–2. ábra), akár 4 m-es istálló belmagasság, a kellő fény beocsátására alkalmas ablakok, a tágas tér, a hosszú állások, a tartás technológiai feltételek optimális meglétét igazolja (3. ábra).

A hosszú állásokat és az ehhez tartozó jászol magasságát szintén sok éves tapasztalattal, illetőleg a generációkon át hagyományozódott tudással építette meg a közbirtokosság, természetesen a kőműves szakértelmével együtt.

„*A bejáráttal szemközt mindig balkéz felől a marhák állnak, az ajtó felül, a tehenekkel, növendékekkel, bikákkal, szemben, a borgyuk (borjak) vannak.*” A szarvasmarha jászlakban találhatóak a betonba rögzített vaskarikák, amik a helyek számát határozzák meg, ahová a marha kötéllel, vagy bika láncsal kötötték az állatokat. Jobbról a lovak jászla helyezkedik el magasabban, mint a szarvasmarha jászlak. Esetenként válaszfal található a lovak és a marhák között. Az etetőrács több helyütt leszerelésre került, amiből a szalastakarmányt kapta a ló. Az etetőrács megnevezésére gyakran a „*srágla*” szó a használatos (4. ábra).

Azonban a jászlak egytől egyig a helyükön vannak, a leszármazott tulajdonosoknál. A jászlak pontosan be vannak tervezve a helyükre, a 25 db gazdasági épület-együttest képviselő istállókba. A szerényebb istállókba, az előre gyártott, könnyen mobilizálható jászlakat építették be. A beton jászol megvásárlása is anyagi áldozatot követelt, – ezért a gondos gazda szép cirkaalmazott fekete betűkkel, ráírta a nevét, és címét a betonjászol oldalára hirdetve a tulajdonjogot, később pedig azt, hogy ki fejezte be előbb a szarvasmarha-tenyésztést. Ugyanis ha más udvarába került a jászol, az új tulajdonos nem tüntette el a régi tulajdonos, esetleg komája, sógora nevét a jászolról.

A tenyész – és a hízó állatok mögött – ahol a billegő ablakok és a hármass ajtók is találhatóak – helyez-

ték el a szopós borjakat, valamint az ágyat a kint alvó családtag számára. Legtöbb helyen tégglából készített úgynevezett „borjú választék” található, ha ez ajtóval ellátott, akkor zárt kötetlen tartásról van szó (5. ábra).

Ha nyitott a borjú számára biztosított hely, kötött tartásról, beszélhetünk. Amikor a borjú nem került eladásra a választás után, átkerült a vele szemközti oldalra. Így minden korcsoportnak megvolt a maga helye.

Az állategészségügyi szempontokat is szigorúak vették. A falak tisztán tartása érdekében évente tavasszal meszeltek, 1,5 m magasságig sötétre, általában feketére, vagy szürkére színezték a falat az úgynevezett „feketeporral”. Amíg tartott a meszelés, arra az időre sem kötötték ki az állatokat az istállóból. Ez a munkafolyamat minden esetben női munka volt.

A ló, szarvasmarha ápolása vakaróval történt, napi rendszerességgel. *„Ezekben, az istállóban kizárt dolgoz, hogy előfordult volna, olyan állat, – amely nem saját tulajdonú állat esetén gyakran – hogy a trágyába belefeküdt marháról pikkelyszerűen lóg a vastagon ráakódott trágya.”* Az állatok gazdájuk gondoskodása révén, azontúl, hogy egészségük érdekében történik a vakarás, teljesen kezessé válnak, ami nem utolsó szempont, egy kiállításra szánt üsző, bika, tehén esetében. Gazdaasszonyuk, a család nagylányai hangját ismerték az állatok, így „együtt működtek”, ha szépen kérlelőleg szóltak hozzájuk. Szótfogadtak ha mögójük, fölójük kellett, a meszelővel nyúl, abba az irányba léptek odébb amerre kellett. Ablaktisztítás, szellőztetés is a rend részét képezte.

Etetéskor, itatáskor, szintén az állatok közé kellett menni. Etetés előtt minden esetben „kitürülték” a jászlat, hogy az esetlegesen bent maradt széna törmelék, abrak, répamaradvány erjedésnek ne induljon, ne okozzon hasmenést. Jászol takarításkor különösképpen kellett vigyázni főként fiatal üszőknél hogyha „folat” (ivarzik), ekkor ugyanis felugrált társaira, vagy arra, aki előtte állt.

Az abrakolást az végezte, aki éppen otthon volt, az 1950-es évek végétől aszerint, hogy a családból, kinek hogy volt beosztva a munkaideje a termelőszövetkezetben.

„Tekintettel arra hogy a háztáji gazdaságok (majd a kisegítő és egyéb kisgazdaságok) termékeire az országnak nagy szüksége volt, a politika nemcsak eltűrte, de támogatta is tevékenységüket. Az önellátás mellett teret kapott az árutermelés, amelynek bevétele a termelés bővítését kevésbé, de a saját környezet felújítását, korszerűsítését (...) az egyéb jövedelmek bevonásával és takarékossgal lehetővé tette. Erre azért is szükség volt, mert az állam a falusi infrastruktúra kiépítéséből, lakásépítés terheiből kisebb terhet vállalt, mint a városok és lakói esetében. A háztáji (kisegítő) gazdaságból származó jövedelem alapja az emberi munka. A kistermelésre fordított idő gazdaságonként, napi 4,9 óra (országos) illetve 5,3 óra (Somogy megye). (Ez az év valamennyi napjára vonatkozik!) A nők naponta átlagosan egy órával többet dolgoztak, mint a férfiak, munkával eltöltött átlagos

idejük 10,5 óra, a férfiaké 9,5 óra.”¹ Ez a megállapítás Fonóban, Kisgyalánban szintűgy tapasztalható volt.

A feleség végezte az itatást, majd a férj „darázott” (abrak kiosztása). Mikor a férj, megjött a termelőszövetkezetből az ott elvégzett reggeli munkája után, a feleség akkor indult szintén a termelőszövetkezetbe munkába. Természetesen a férj is visszament még aznap a termelőszövetkezetbe dolgozni. Így osztották be a családtagok egymás közt a „háztájiba”, (akkorra már ezt a megnevezést kapta), és a „közösben” végzett munkát.

*„Az itatás, ha például 7 bika volt az istállóban, a következőképpen történt, 6 ivott egyszerre, az eléljük lehelyezett vödörből. 4 bika állt balról az állásokba, 1 a lovak helyén, 2 pedig a borjúk helyén, ezek voltak a fiatalabbak. Nem egyidősek voltak, származhattak saját borgyazásból (ellésből), vagy vásárban vásároltak is lehettek. Ebből következőleg az is előfordult, hogy sehogy sem tudtak összeszokni, volt olyan bika társaság, hogy két bika állandóan verekedett, mindkettőnek vérbe forogtak a szemei állandóan.”*²

Itatáskor, először megtörtént a vödör tele húzása vízzel, ami szintén időigényesebb folyamat, mint a csapot kinyitni. A vödör leengedése szakértelemmel bíró személy esetén gyors, tenyérral a kút hengerét irányítva könnyedén gyorsan lefuttatja a kötelet vagy a hengeren lévő láncot, végül a vödör vízbe csobban. Aki tapasztalatlan, a kút hajtókarjának segítségével, sokkal lassabban teszi ezt meg. *„Miután mind a 7 vödörbe víz került, körű’ vót a kút rakva vödörrel. Ésszerű okból a legtöbb helyen a kút az istállóval szemben volt. A víz behordása után, elejbük letettem a vödört, egyszerre kapott 6, felügyeltem rájuk, míg ittak, abban a sorrendben került eléjük a vödör, ahogy megszokták. A 7-ik utóbb kapott, ami a lovak helyén volt. 5 bika fejenként 10 l vizet ivott meg egyszerre, a két kisebb fél-fél vödörrel ivott. Naponta kétszer volt itatás.”* A tehén a jó tejelés érdekében, minél többet kellett, hogy igyon, *„volt, hogy a 4-ik vödörből is ivott.”*³

Volt, hogy az elszabadult bika, akihez hozzá volt szokva annak hagyta magát megkötni. Bár nem egykönnyen, oda-odament a helyére gazdaasszonyához, tartotta a nyakát, de mire rákerült volna a kötél, úgy döntött, hogy inkább a szabadságot. Ismervé az állat viselkedési szokásait, segítségért kellett folyamodni. A fiatalasszony megkérte anyósát, őtőle mégsem kívánhatta, hogy a bika elé álljon, hogy menjen ki az utcára, és akárki férfi jön, szóljon neki, hogy jöjjön be segíteni. A segítség meg is érkezett és annyi volt a dolga, hogy „vellával” (villával) helyre irányítsa a szabadságát élvezni akaró egyed. Amit aztán ekképp kommentált az utcáról beszólított, jártába-keltébe, a termelőszövetkezetben dolgozó férj számára: *„Elemér kérem szépen otthon borzalmas életveszélyes dolog van. Kérem szépen!”*

1 Kírály I. Sz. 2006: 140.

2 Pál Elemérné (Zóka Margit 1931) Fonó Petőfi u. 50. szíves közlése.

3 Pál Elemérné



1. ábra: Tartó oszlop (Fonó, Petőfi utca)
Figure 1: Supporting-pillar (Fonó, Petőfi Street)



2. ábra: Mennyezetgerenda vasból (Fonó, Petőfi utca)
Figure 2: Iron rafter (Fonó, Petőfi Street)



3. ábra: Tágas, szellős istálló, hosszú állásokkal
Figure 3: Spacious shed with long stalls



4. ábra: Etetőrács ló és marhák közti választórúddal
(Kisgyalán, Kossuth utca)
Figure 4: Feeding place separated by a bar for horses
and cattles (Kisgyalán, Kossuth Street)



5. ábra: Borjú zárt kötetlen tartása (Fonó, Petőfi utca)
Figure 5: Calf kept in a stall (Fonó Petőfi Street)



6. ábra: Pánvádlés kocsi a trágya kitolásához
(Fonó, Petőfi utca)
Figure 6: Cart for pushing dung aut (Fonó, Petőfi Street)



7. ábra: Kazal Kisgyalán
Figure 7: Stack Kisgyalán



8. ábra: Az istálló az épületegyüttes végén található
(Fonó, Petőfi utca)
Figure 8: Stable at the end of the block (Fonó, Petőfi Street)



9. ábra: Fonó látképe
Figure 9: View of Fonó



10. ábra: Kukoricatárolás garmadában
(Kisgyalán, Kossuth utca)
Figure 10: Corn storing in garmada (Kisgyalán, Kossuth Street)



11. ábra: Ollólábas tetőszerkezet (Fonó, Petőfi utca)
Figure 11: „Ollólábas” roof (Fonó, Petőfi Street)

Ezért tartani kellett minden esetben az elszabadulás lehetőségétől: „Elszabadulás esetére, kitörés ellen, nyáron, lécajtó volt kívülrre rakva, sokszor féltünk, hogy ki tudják lökni a bikák.”

Gondolni kellett arra is, hogy kiállításokkor, „leadásakor,” (értékesítéskor) a bika könnyen kezelhető legyen, el lehessen vezetni az adott helyszínre. Ezért havonta általában egyszer, kivezették az istállóból és megjártatták az utcán. Ha mód volt rá elvitték mérlegelni, „mázsálni”, a „mázsaházba”.⁴ Különösképpen kellett vigyázni az 500–600 kg-os állat vezetésével. A bika szutyakjába (orrába), ilyenkor rúgós csíptető karikát helyeztek, amittől ha a kelleténél kissé élénkebb vérmérsékletű is volt az állat kezessé vált, mivel az orrát féltette, lévén érzékeny pontja. Ezért legtöbbször „férfiember” segítségét kérték az elvezetéshez, ahol több leadandó bika volt egyszerre. Az idegent azonban kevésbé fogadta el a bika, így volt, hogy háromszor is elrántotta magát. Már az első szabadulási kísérlet után felszólalt a ház asszonya, akihez szokva volt az állat: „adja ide majd én, elvezetem!” A férfiúi hiúság azonban nem engedte, így még kétszer kellett megisméltódni a szabadulási akciónak, hogy átengedje asszonyának a bikát. „Szekáták” (bosszantották) is a bika átadására kényszerült férfiu, hogy nem tudott egy bikát elvezetni. Ezekből a kis példákbl is kiviláglik, hogy ekkor még mennyire nagy szerepe volt a falu egymásraltalságának. Ha kellett bármikor, akár éjjel ment segíteni az egyik ember a másinak. Ami aztán értelmes beszédtemát is adott a falunak.

„Úgy kell észrevenni, mit akar az állat, nem tud beszélni. Együtt kell érezni vele!” Ezt a szempontot tartották szem előtt, ezért érték el olyan szép eredményeket. Előbb hívtak állatorvost a beteg szarvasmarha, ló számára, mint orvost a beteg családtag részére. A legfőbb irányelv a gazdaság előmenetele volt.⁵

Betegség esetén is egyedenként eltérő volt a kezelés, ugyanarra a bajra különböző volt a gyógyír. Felfúvódás veszélye elég gyakran fennállt, ha a bendő gázok nem tudnak távozni, akár elhulláshoz is vezethetett. Ennek megelőzése végett, az egyik bika egy „véndő” (zsírtároló edény) zsírt, a másik egy hordó bort megivott mire leadásra került. Ez úgy történt, hogy a hajlamos egyedek közül, az egyik minden reggel egy marék zsírt kapott, a másik egy sörös üvegből bort a felfúvódás ellen. Ehhez kellően hozzá is szoktak, el is várták egy idő után. Ugyan így volt az a bika, ami csupán kedveskedésből egy szelet kenyeret kapott. A munkafolyamatok közül a trágyázás szintén jelentős erő, és idő igényes folyamat. A legtöbb családnál ezt úgy oldották meg, hogy kitolták a „ganyét” (trágyát) talicskán, vagy ahol kevesebb állat volt, a vállra helyezett vellával, többszöri fordulóval tették ezt meg. A legkorszerűbb trágyázási mód azonban az volt, ha az istállóból keskeny vágányú vasúti sín pár vezetett ki a trágyadombhoz, amin a perem nélküli sínre illesztett, lapos rakfelületű „pánvádlis kocsi” közlekedett, amit „csak” ki kellett tolni. Ennek kitolása kevesebb erőfelfejtésbe került,

mint a vállon vitt vella vagy a talicska kitolása (6. ábra).

Így a „ganyédomb” (trágyadomb), is kellő méretet öltött a „szűrűben”. Ez bizonyos fokmérő szerepet is betöltött, minél nagyobb volt a ganyédomb, annál kelendőbb volt az eladósorba került lány, aki feltételezhetően kellően gazdag volt. Az 1970-es években is még arra bíztatták Fonóban a háztűznézőbe menő fiút, hogy feltétlenül nézze meg a trágyadombot a lányos háznál. Volt, aki a házasságkötés után tréfálkozott is vele: „Na, jól ráfaragtam, nem volt ganyédomb!”

A trágyadomb helyét, volt ahol kibetonozták, vagy legtöbb helyen kideszkázták. Ebből a trágyát az úgynevezett „ganyéhordáskor”, juttatták ki a földekre, illetve a háztáji kertekbe. A később épült, gazdasági épületeknél, Fonóban kettőnél nem az istálló foglal közepén helyet, hanem a pajta. Az istálló a hátsó udvar felőli szélén található. A trágyadomb így az istálló végében volt, így nem kellett az udvaron keresztül tolni a trágyát.

A szalma tárolása kazalba történt, amíg a szűrűben masinált a cséplőgép. Később mikor már báláztak, akkor a kisbálát ahol csiga volt, ott ennek segítségével az istálló padlásra rakták fel. Szénakazlak is azokban az udvarokban sorakoztak főként, ahol nem az istállós pajták voltak jellemzőek (7. ábra).

„Ahol nem volt akkora pajta, csak ott vót kazal.” Ugyanolyan értékmérő volt a széna és szalmakazlak mérete a „szűrűbe”, Kisgyalánban, mint Fonóban a trágyadombnak. Az 1980-as években is elhangzott másik falubeli fiú szájából, miután betekintett a lányos ház „szűrűjébe”, hogy ezt a lányt érdemes feleségül venni, mert sok a szénakazaljuk. A „szűrű” szót azért hangsúlyoztam, mert mára ennek a szónak a használata megszűnt. A rendeltetésszerű használat megszűnésével, a szóhasználat is átalakult ugyan nem egyik napról a másikra, de napjainkban már nem a „szűrűbe” megyünk trágyadomb és kazlak híján, csak a „hátsó udvarba” megyünk, vagy egyszerűen „hátra” megyünk. Nem érte a szóba többet, mint amit valóban gondolunk, a házhoz viszonyítva valóban „hátra” megyünk. A szűrűből kiérünk a „szí'vásba”, (szilvásba) ahol a szilvafák állnak, már ugyan csekély számban, de ahol még zöldellnek, ott „szí'vás” a nevük, a gazdálkodás történetére utal ez a növényzeti gyűjtőnév.

Ahol az istálló van hátul az már valószínűleg ésszerűségi okokból épült így. Az istálló a trágyadombhoz így került a legközelebb. „Na most, hogy a Witmannék voltak az okosak azt nem tudom. Ha a kőműves is hozta az ötletet, az igent akkor is Witmannéknak kellett kimondani.”⁶ Ha az istálló van középen, így a kisebb istálló ajtó, és mellette jobbról, balról a téglá berakással díszített ablakok, a boltíves nagy ajtók pedig az épület szélére kerültek, ily módon szimmetrikusabbnak hat az egész épületegyüttes. Kérdés, hogy a szimmetria, vagy az egyszerűbb munkavégzés a fő szempont. Bár ha az istálló a gazdasági épület végén található, az a variáció épp oly mutatós, ugyanúgy magán hordozza a külsőre való igény jeleit, csak legfeljebb kevésbé szokványos (8. ábra).

⁴ A hídmérleget hívják így amelyhez fedett épület tartozik.

⁵ Márkó József (1937) Kaposvár Petőfi u. 21.

⁶ Pál Elemérné

Az istállók pajták vannak magasabban a trágyadombok lejjebb (9. ábra).

Az épületegyüttes padlásának szerepe, szintúgy kiemelkedő fontosságú volt, mint maga az épület. A 100–150m² területű padlásteret a kukorica tárolására használták ki Fonóban. Kisgyalánban a kisebb alapterületű istállók révén a tárolásnak erre a módjára kevésbé volt lehetőség, ezt a célt ott a górék szolgálták. Fonóban szintén ahol kisebb alapterületű gazdasági épületek készültek ott építettek górékat. Kivételt képez egy eset, amely a komplex gazdasági épületegyüttes udvarában áll, ennek sem emlékeznek építési évére, valószínűleg az istállók pajta elkészülte előtt építették.

Kisgyalánban tetszetős téglalábakon álló lécgórék találhatók. Ezek kihasználtsága a jelen években kezd csökkenni. 2007–2008-ig a háztáji kertekben kézzel leszedett kukoricacső került a górékba, amit aztán a szinte mindenhol megtalálható zsurmolóval „kopoztak le” (kukoricacsőről a szem lenyerve). Mára csupán itt-ott található elvéve egy-egy góréban csöves kukorica. Azonban ezek a górék biztos, hogy méltó díszei maradnak az udvaroknak akkor is, ha nem eredeti céljukat szolgálják.

A helykihasználtság végett esetenként a disznóól padlásra hordták fel a kukoricát (10. ábra).

„Amelyik padlásnak nem volt *falmagasítása*, arra a gabonát *garmadába öntötték*...A padláson bizony télen sokszor belepte a hó a gabonát.”⁷ Kisgyalánban több helyütt megfigyelhetők lécezett falmagasítások, a sertésólakon, Fonóban ez kevésbé jellemző.

A csumás kukorica útját nyomon követve Fonóban, következő volt a betakarítás menete: „A *csumás kukoricát*⁸ *sar'óval levágtuk, a hosszú kocsira öntöttük. A kocsi deszkával meg volt toldva, mert könnyű volt a kukorica ezért többet lehetett rárakni. Ezt az udvaron leöntötték, este összegyűjt az ismeretség fosztani. A kukorica csumája a bikák számára szolgált takarmánnyal. Másnap lett a padlásra fő' paku'va csigán. Ez a csiga száraz fából készült, amin, rudaló kötélén két-két kampó lóg, ebbe lehet beleakasztani a vékát és lehet le fő' eregetni amit éppen szükséges, kukoricát, bálát, hagymát. Ki az istállópadrásra, ki a ház padlására tárolta be a kukoricát, ezeken, a helyeken jól szellőzött. Ennek a betárolásnak a folyamata fél napig is betartott. Két személy szükséges hozzá mindenképp, egy megtölti és ráakasztja a vékát a kampóra és felhúzza, a másik leveszi a vékát, kiönti, majd leengedi a csigán a vékát. A vékát fel kellett öltöztetni, hogy a szem ne hulljon ki belőle. Nejlonnal ki kellett bélelni kívül-belül, majd rá körű' varrni a nejlont, úgy hogy a belseje kívül lett hajtva.”⁹ Amíg nem volt csiga, fél zsákszám hordták fel a kukoricát a padlásra, amíg többeken át nem adták a csigás módszert egymásnak. Ezeket, a csigákat Böröcz József készítette Büssében, onnan terjedt el Fonóban is. A két község távolsága 8 km. A köztük*

fekvő Kisgyalánban nem terjedt el a csiga használata,¹⁰ bár Böröcz Józsefet ott is ismerték. Ennek oka szintén a két község eltérő góré számával magyarázható. A górékba való csöves kukorica betermeléséhez nem alkalmaztak csigát, oda úgy „*burogatták*”(borították) be a kukoricát.

„*Csigán, látjátok csak könnyebb, mint zsákban. Az egyik szomszéd kölcsönadta, leoldtta (leoldotta) a másiknak, míg kipróbálta, hogy rá szánja-e magát a vételre. Mert hát mindennapi d'ó'got (dolgot), nem lehet mástól kérni. Mindenki beszerezte, amire szüksége volt, nem jellemző a kölcsönkérés.*”¹¹ Az 1960-as évek után, már csak a zárt kertekből került betakarításra csöves kukorica, a szükséglet többi részéhez szemes formába jutottak hozzá a gazdák. Ekkortól már gépjárművek szállították a szemet, MTZ traktorok, IFA-k. Amik sajnos több gazdasági épületen is nyomot hagytak, „*háromnak is bánta a sarka,*”¹² azáltal, hogy az IFA neki tolatott az épületnek. Bár ez nem feltétlen irándó a sofőr számlájára, Ő a hely szűkös voltáról igazán nem tehetett, ha megfordulni nem lehetett, akkor tolatni kellett. Általában egy 10×10-es ponyvára billentette le a kukoricát, a ponyva duplán került leterítésre, a kiszakadás veszélye miatt. Valamint így könnyebb volt mozgatni rajta a szemet is. Amikor már fogyott le róla a szem, lehetett összehajtogatni, hengergetni. A vödörrel meréskor óvatosan kellett a fém vödör peremét meríteni, nehogy kiszakadjon a ponyva. Ponyvát úgy is készítettek, hogy elszakadozott nejlonzsákokat varrtak össze. A szomszédok, rokonok, ismerősök, ha látták, hogy valaki udvarába beáll a termelészövetkezet IFA-ja rögtön indultak vödrökkel a szemet bemerni. Az egymás segítése a gyorsaság miatt is fontos volt, hogy esetleges zápor esetén, „*oda ne ázzon*” az udvarra a szem. „A szemet is ésszerűbb volt a padlásra tárolni ott jobban szellőzött, mint esetlegesen lent építeni valamilyen tároló helységet, ott ugyanis könnyebben bepenyhedt (benedvesedett) a szem, összepereszedett, sőt a patkányok is bepiszkították. Az egerek is tudtak pocskosságot (pocskékolást) csinálni.”¹³

Árpából általában kevesebbet vásároltak a gazdák, ekkor a „szárogatás”¹⁴ után a magtárból merték fel zsákba a szemet. Mennyivel szebben hangzik így ez a szó, hogy szárogató, mint a szárító! Kisgyalánban áll még a régi 1970-es években épült szárító, amit még mindenki szárogatónak hív, az újat, a 2000 évekből szárító névvel illetjük. Egy szóból tudja mindenki, hogy melyikre gondolunk, nem kell magyarázkodni, hogy új vagy régi. Ugyanakkor a gyakorító képzős szárogató szóból kisejlik, hogy teljesítőképessége kisebb a szárítóénál.

Azsákokról is érdemes pár szót szólni. Magtárosként volt rá módom rácsodálkozni, igen sok szép példányra. Ezek a szépen simára szőtt, szájukon rávarrt madzaggal, név, utca, házszám, díszítés rányomatásával ellátott zsákok főként Fonóban voltak jellemzőek.

7 Nagy Gy. 1963: 101.

8 Kisgyalánban nem csumásan szedték a kukoricát, viszont Fonóban, Göllében igen, itt is tapasztalható a kis 3-4 km-es távolságok ellenére a szokások közötti különbség.

9 Pál Elemérné

10 Kisgyalánban Göndöcs Béláné portáján található csiga.

11 Pál Elemérné

12 Repedések keletkeztek az épületek falain.

13 Pál Elemérné

14 A kívánt szárazanyag tartalom elérése.

„Most már a rosseb eszi, fönn a palláson a szűttes (szőttes) zsákokat.” Ez a szó szerint idézett mondat sokat elárul, egyrészt a *rosseb* utal *somogyi* mivoltunkra, másrészt kifejezi azt az elkeseredést, miszerint az által, hogy *eszi*, nem a rendeltetésük szerint vannak használva. A későbbiek folyamán a termelőszövetkezet évei alatt, legtöbbször állatjelölő krétával a monogramjukat írták rá zsákjaikra. Igényesebb módja volt a jelölésnek, mikor tintaceruzával folyóírással írták a zsákra a nevet. Ezeket a szőtecsszákokat követte az úgynevezett „csolány”, vagy juta zsák. Ebből is illett 20–40 db-ot tartani egy háztartásban. A táp, koncentrátum, az 1980-as években főként nejlon zsákban került forgalmazásra. A fehér, fényes műanyag zsákokban vetőmagot értékesítettek, ezért sokáig rajtuk maradt, hogy vetőmagos zsák, mikor már nem is azt tárolták bennük. Ezek igen kelendők voltak, könnyebben kezelhetők, mint a csalánzsákok, kisebb súlyúak, könnyebb eltávolítani belőlük a port, ha kirágja az egér pótolható, kevesebb helyet foglal. Az úgynevezett vetőmagos zsákot foltozni sem kellett.¹⁵ Ezekhez a zsákokhoz nem is olyan könnyű volt hozzájutni, így hát a termelőszövetkezetből igyekezett mindenki szükségleteinek megfelelően, ingyen bérmentve beszerezni.¹⁶

Fonóban a hatalmas pajta a szükséges széna mennyiséget maximális mértékben befogadta. Így a tárolási veszteséget minimálisra lehetett csökkenteni. A kazal beázik, ha le van takarva, akkor is, a hatalmas belmagasságú pajták esetén ez nem történt meg. Az ollólábas tetőszerkezetek, ma is ámulatba ejtik az embert (11. ábra).

Többen is, minden esetben asszonyok, ugyanazon szavakkal élve, így emlékeztek vissza: „Sokszor a vellámmal kotorásztam a tetőt. A betermelés úgy történt, hogy a pajta ajtón behajtott a kocsi, a lovak pedig a pajta ajtóval szembe lévő kisebb méretű ajtón kimentek a szomszéd udvarába. Tehát a pajta közepén állt a kocsi, a szomszédban keresztbe álltak a lovak.”¹⁷ (12. – 13. ábra).

Miután a széna lekerült a kocsiról, a ló nem a szomszéd felől kanyarodott ki, – bár erre is volt példa – hanem „kicurikkoltatta” (kihátráltatta) a lovakat a gazda saját udvarába. Más megfogalmazás szerint „kisegge’tek” a lovak a pajta kapun. A pajta ajtónak kellően szélesnek és magasnak kellett lennie, hogy a megrakott szekér beférjen rajta. A szomszédba nyíló kisebb ajtókra pedig Kisgyalánban nem ismerek példát. Fonóban az ésszerűség hívta életre őket, na meg a megengedő rokoni szálak. „Aki nem volt haragba a szomszédjával megengedte. Minálunk nem volt differencia.”¹⁸

A gyűjtés során ezekkel a szomszédba nyíló ajtókkal kapcsolatban furcsálltam, hogy milyen szemet szűrő egyszerű dolgokról, nem tudnak már a ma negyvenes éveikben járó lakosok sem, hogy fog ezeknek az ismerete pár évtizeden belül eltűnni! Ha a gyakorlatban már nem alkalmaznak valamely módszert, az egy emberöltő múltán a feledés homályába merül. Például, ha egy tehetős új tulajdonos vesz meg egy ingatlant, biztos, hogy a pajtából a szomszédba néző ajtót „berakítja,” (befalaztatja) téglával. Volt nincs, és miért volt, ki tudja már? A boltíves hatalmas pajtaajtók, több helyen felújították. A német tulajdonos megpróbálta eredeti állapota szerint visszaállítani, boltíves maradt az új faajtó is. A magyar tulajdonosok, már költségtakarékossági okokból, szögletes fémajtókat készítettek.

Az 1970-es évektől kezdve traktor hozta a szénát. A gazdák tudták, hogy melyik traktoros mennyire segítőkész, vagy épp mennyire fáradt. Fontos megoldandó kérdés volt, leszáll-e a traktorról és segít-e feldobálni a szénát. A széna pajtába való elrakása három személyes feladat, egy ledobta a kocsiról, egy fölalta egy nagyon hosszú nyelű vellával, egy átvette és elrakta a szédületes magasságba.

Azonban a nagy pajtát nélkülöző udvarokban, a kazal rakása sem lebecsülendő munka. A kazlak sarkainak kirakása is megkívánta a kellő szakértelmet, ami szintén generációkon át adódott tovább. A kombájnok megjelenése után a kisbálák terjedtek el először, ezek ma is népszerűek könnyen kezelhető kis súlyuk miatt. Fedett helyre szépen be lehetett sorakoztatni őket, Fonóban ez is több helyen csigán került fel az istállópadlásra.

Amíg, az 1980-as évekig telt házzal működtek az istállók, addig vontató (traktor pótkocsival) szállította be az udvarra a kisbálát. Ezt darabra lehetett vásárolni, a pótkocsi legtöbbször maximálisan meg volt rakva. Később az 1990-es évek után, csak a hídra ledobálták a lecsökkent igény szerinti kisbálát, és a gazda maga hordta be a szalmát az udvarba.

A nagy bálákat kevésbé szerette a gazdaközönség, nehezen kezelhető, mozdítható, fedett helyre kevésbé van mód betermelni. Így kint beázik bizonyos százaléka, veszendőbe megy.

Az 1940-as években Fonóban is építettek beton-silót. 25–40 m³ szecskázott zöldtakarmányt savanyítottak benne, ez a siló 2010-es használaton kívüli, de megbecsült állapotban ma is megtalálható. Amíg személyes kötődés van egy tárgyhöz, addig biztos, hogy megőrizzük az eredeti állapotát, a siló jelenleg is ugyanazon család tulajdona. Az épületekkel kapcsolatosan szintén a megóvás a jellemző.

A hagyományok őrzése apróbb dolgokban is megnyilvánul. Még 2013-ben is színes virágokkal telt virágos pad található Kisgyalánban, igaz, már csak két helyen találkozhatunk vele (14. ábra). Az ésszerűség még itt is megnyilvánul, magas lábakon áll, ahogy a neve is mutatja. A cserepeket védő keret pedig díszít is, és ráadásul eredeti funkcióját tölti be.

15 A csalánzsák ha kilyukadt akkor, esős napokon a termelőszövetkezetben zsák foltozás volt a napi munka.

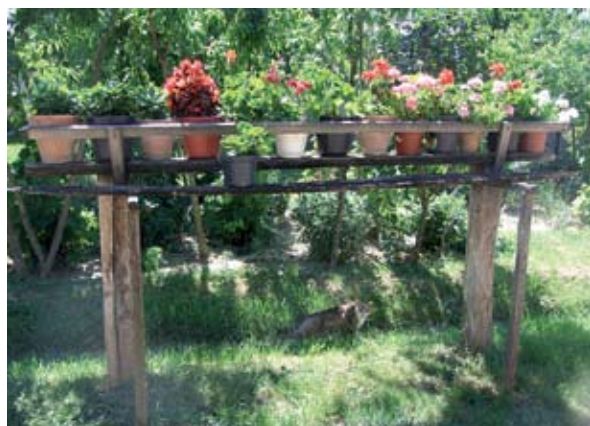
16 Kis értéket képviselt darabonként, így hát senki nem tekintette lopásnak, egyszerűen hazavinni a közösből. Ma már ezeknek a zsákoknak sincs meg a kellő becsületük, nem kellenek senkinek. Ahogy esik, úgy puffan, ha a feneke esik felfelé senki sem fordítja meg, senki nem húzza ki óvatosan a cérnaszálát belőlük, mondván jó lesz paprikát fűzni. Hanem egyszerű mozdulattal, késsel felszakítja a zsák fenekét, végül is, ki tud folyni a táp a zsák fenekén is! Egy idős parasztembernek nem jutna eszébe soha így megbontani a zsákot.

17 Szántó Imréné (Szabó Margit 1929) Fonó Petőfi u. 40.

18 Pál Elemérné



12. - 13. ábra: Hátsó pajta kijárat (Fonó, Petőfi utca)
Figure 12-13: Back exit of a shed (Fonó, Petőfi Street)



14. ábra: . Virágospad (Kisgyalán, Árpád utca)
Figure 14: Bench with flower patterns
(Kisgyalán, Árpád Street)



15. ábra: Gazdagon faragott kút
(Kisgyalán, Árpád utca)
Figure 15: Ornamental well (Kisgyalán, Árpád Street)

„Muskátlí díszlett az ablakban, vagy a virágos padon. A ház előtt két cölöpre deszkát szegeztek, erre tették a virágot, hogy a baromfi ne bántsa.”¹⁹ Hasonlóképp hangulatosabbá teszi Kisgyalánban az egyik udvarban található gazdagon díszített kút is az udvarképet (15. ábra).

Jelenleg tényleges gazdasági funkcióját, a tyúkól, a pince, egyre kevesebb helyen a füstölő tölti be. A leghíresebb szarvasmarha-tenyésztő község istállóiban itt-ott esetenként nyulak találhatók. A fénykorban 1910–1950 között a tenyészbika, üszőnevelés volt a cél Fonóban. Majd ezt követően 1950–1980 között a

hízbika nevelés jellemezte Fonót és Kisgyalánt egyaránt. Az 1980-as években a Kisgyaláni Petőfi Termelőszövetkezet, Fonóban és Kisgyalánban egyaránt hízbika kihelyezés lehetőségét nyújtotta tagjai számára. A gazdák ezt maximálisan igyekeztek kihasználni, minél több bikát szerettek volna többen tartani. Ezért Kisgyalánban, ahol kevesebb állatot befogadó, kisebb alapterületű istállókat építettek, a hely szűke miatt az állatok életritmusát figyelembe véve, olyan építmény is készült, amelyben tavasztól őszig tartózkodhattak a bikák. A borjú utónevelést követően kerültek a termelőszövetkezetből kihelyezésre a növendék bikák ebbe a szükség építménybe, amiből a fagyok beállta előtt „leadásra,” értékesítésre kerültek.

¹⁹ Knézy J. 1974: 56.

Szükség építmények

„Megfigyelhető az is, hogy a régi technikák és megoldások, főként gazdasági szükséghelyzetben újra meg-elevenedhetnek a gazdasági vagy ideiglenes építményeken.”²⁰ Ideiglenes voltából adódóan a „*gunyesz*” (nyári szállás) titlust kapta a gazdájától, ezzel is érzékeltetve jövőjét előre vetítve múlandóságát, amely az 1980-as évektől a 2000-es évek elejéig állt, akkor lett „*felborítva*.” „*Házilag kifaragott fadúcok képezték a gunyesz vázát, az oszlopokat korlátfá kötötte össze. A gunyesz oldala csutaszárral (kukoricaszárral) volt betámozgatva. A csutaszár össze volt kötve, a tije (töve) nézett felfelé.*”²¹ A rögzítéshez újra felhasznált, szükséges szögek, kapcsok, már akkor erősen rozsdásak, az építmény színvonalához hasonlatosak voltak. Egy idős parasztember ma sem hajít ki semmit, aminek úgy érzi, hogy valaha hasznát veheti, ma is bádog dobozban őrizgeti a rissz-rossz szögeket, vasdarabokat. A beállított mobil jászlak előtt, valamint a bikák ágyéktájékától hátrafelé ki volt téglázva az építmény. Az előbbi a szilárdítás végett, hogy a bikák ne tudják kidönteni a „falat,” az utóbbi pedig, hogy „*ne merüljön el a sömlékben (trágyalében) a bika,*” ugyan- is így könnyebb trágyázni alóla. „*A tetejét sűrű faléceken szömabála (szalmabála) borította, hogy ne ázzon be erre kerültek a póznák, szalmacsutakkal kötve a fa egyik felül, és a másik felül is, így a szél sem tudta lefújni a tetőt. A bikák észre kelve elmentek belőle.*” Ennek az építménynek már csak a kertben jutott hely, így az ivóvizet slaggal kellett kivezetni a kertbe. A gunyesz tájolása dél-nyugati volt.

A szükség építmények kategóriájába tartozott a „*pelyvás kóter*” (fa és növényi szárazból készült építmény), ami lakhelyül is szolgált, amíg az új ház el nem készült. A szíves adat közlő visszaemlékezése szerint, a legnagyobb örömmel az az apróság szolgált: „*Mikor végre kiszabadultunk a pelyvás kóterből és az új házba érkező vendég kopogni tudott az ajtón és ezt a kopogtatást lehetett hallani!*”

„*Az építmény falát négy levert oszlop köré állagott csutaszár alkotta, a teteje egyenes (egyenes) volt, a sűrű léceken csuta, ezen pedig szóma (szalma), 1962-ben míg az új ház el nem készült itt laktunk Pünkösdtől Nagyasszonyig.*”²² A szükségépület kihasználtságát, itt is az időjárás tényezőktől tették függővé. A pelyvás kóter további funkciójára utal a jelennel párhuzamot vonva az alábbi megjegyzés: „*Régen volt a pelyvás kóter, most meg van a discó!*”

Az istállók funkció váltása

Az 1990-es évekre már a gazdák „*kezdték kiöregedni,*” gyerekeik tovább tanultak, városba telepedtek le. Az 1990-es években áttértek, fokozott mértékben a hízósértés nevelésre, mindkét községben. A sertések

ellátása nem vesz kevesebb időt, energia ráfordítást igénybe, mint a szarvasmarháké. Azonban egy idősebb ember a bikával már nehezebben boldogul, könnyebben kezelhetőek a sertések. Az 1990-es években a Kisgyaláni Petőfi Szolgáltató Szövetkezet, már nem bika, hanem sertés kihelyezéssel foglalkozott. A sertések szintén bértartásba kerültek a gazdákhöz, ekkor a tápot is biztosította a szövetkezet az állatok számára, a gazdáknak a férőhelyet és bér munkát kellett biztosítani. A gazdák ekkor is alkalmazkodtak a mindenkori igényekhez, istállóikat mindkét községben számos esetben átalakították a sertés tartás technológiai követelményeinek, „*fakkokat*” (válaszfalakat) alakítottak ki az istállón belül. A szükség helyzet, az épületek funkció váltását is kikényszerítette adott esetben. Majd az 1990-es évek végére a sertés leadás is lassacskán megszűnt, a saját vágásra hizlalt sertésen kívül értékesítésre nem tartottak a gazdák állatot. Oka: a korosodó idős emberek, már a leadások, szállítások alkalmával, az állatfelhajtóra egyre kevésbé tudták felterelni a disznókat. A szomszédból sincs lehetőség kit áthívni segíteni, a legtöbb fiatal a közeli Kaposváron dolgozik. Így hát szép lassacskán mindenki abbahagyta az értékesítésre történő sertéshizlalást is. Itt-ott nyulakkal is próbáltak foglalkozni, „*még járta a falut*” a nyúlátvevő kocsi. Végül a központilag szervezett nyúlzállítás is megszűnt. Nyulakkal is már csak saját szükséglet céljára foglalkoznak a fonóiak és a gyalániai úgyszintén, amik főként az istállókban kerülnek elhelyezésre. Az épület rendeltetés szerű használata idején, a nyulakrecek természetesen az istállón kívül kerültek elhelyezésre.

A disznóólak üressé válása után, tyúkok kerültek a sertések helyére, több helyen megtévesztő céllal, az úgynevezett megélhetési bűnözés ellen. Mondván, ha a tolvaj üresen találja a tyúkólat, amit már több helyen, többször kifosztott, akkor nem keres tovább. Ez a módszer több helyütt be is vált.

Mindkét községben, számos helyen átalakították a lakóépület részévé az istállót. Ily módon, nyomon követhető a gazdasági épületek sorsának alakulása, funkció váltása.

Az istállóban alvásra való visszaemlékezés

A megkérdezettek mindegyike ismerte az istállóban alvás szokását Kisgyalánban, Fonóban egyaránt, az 1960-as évek után készült istállókban azonban már nem aludtak.

Miután a külterjes állattenyésztés átalakult istállózó állattenyésztéssé, ez adta a lehetőséget, hogy az állatok felügyeletét az istállóban alvással oldják meg.

Istállóban alvás kérdésére adott válaszok teljes mértékben eltértek aszerint, hogy a szíves adatközlővel személyes ismeretségünk volt-e vagy nem. Ahol személyes ismeretségünk volt, ott még anekdotákat is meséltek az adott témával kapcsolatosan. Fonóban még azt is megmutatták, hol volt az ágy az istállóban. Kisgyalánban meg is lehetett örökíteni a múltból ott felejtett nyugvóhelyet, és vele kapcsolatban a falu egész népe számára ismert történetek is

20 Kottmayer, T. 2003: 7.

21 Bóna Lászlóné (Széles Rózsa 1930) Kisgyalán Árpád u. 33. szíves közlése.

22 Bóna Lászlóné

elhangzottak. Számos tréfás anekdota szól az istállóban alvással kapcsolatban. Például Kisgyalánban az ott alvó legényt, miközben aludt, hogy vitték ki az udvarra ágyastul, a csínytevésre hajlamos barátai. Vagy másik alkalommal, egy lavór vizet tettek és takarták le az ágyon lévő kifeküdt lyukba, a pajtások. Fonóban pedig, amikor nászéjszakára került a sor, az istállóban lévő ágy lábára kis csengettyűket kötött az ifjúság, utána pedig kint fűlt a szűrűben (gazdasági udvarban). Egy másik eset az istállóajtó további lehetséges funkcióját szemlélteti, Szántó József (1893–1969) példájával. „A faluban „csak” Nagyszántónak hívták utalva magasságára ezzel, de tettekretevéseivel is kiemelkedett az átlagból, „szörszöm” ember volt, vagyis „nagydógos”, ezért kiérdemelte a nagy jelzőt. Ezekben a szavakban bent van a többre, a jobbra való törekvés, az előbbre jutási vágy, de tett is érte. Azért, hogy reggel el ne aludjék, ágyba sem feküdt az istállóajtón két karjára dőlve szunyókált. (Ezek az ajtók két vagy három részesek voltak, közepmagasságban keresztben elválasztva.) Ilyen kényelmetlen alvást magára erőltetve nem csoda, hogy hajnalok hajnalán kelt és ment a mezőre, amikor még alig pirkadt.”²³

Az 1950-es évek vége felé már változott a szemlélet az életkörülményekkel együtt, az idős nagyapát, családtagokat be akarták költöztetni a szobába az istállóból, de nehezen viselték a váltást, visszakiváncsoltak az istállóba, két szíves adatközlés szerint is.

Fonóban viszont nem volt a 80 éven felüliek között, akik ne említették volna meg: „*Szindarabot mindig az éppén újonnan felépült istállóban játszottunk. Így a sok nép aki elment megnézni a szindarabot ledöngölte a földet.*”

„*A gazdag ember házában nem halt meg.*” „*Nagyobb rangot kapott, mint egy ház!*” Szintén többször elhangzott visszaemlékezések voltak Fonóban.

Mosdóson az Idősek Otthonában, személyes ismeretség nem volt. Az 1920-as 30-as években, a környező falvakban születettek számára, (Juta, Sántos, Kapospula, Attala) feltett kérdés, az ezredforduló

után majd egy évtizeddel az istállóban alvásról, tagadó választ kapott. „*Újpároknak oda ki kellett menni aludni, nem is hallottunk róla?!*” A válasz a csoportos felháborodás hangján, egyértelműen nem volt az ott alvás kérdésére, valószínűleg szégyellhettek igennel válaszolni egy idegennek. Mondván „*ez olyan régen lehetett, hogy már mi ilyenre nem emlékszünk.*” Azért lassan csak megindult a beszélgetés. „*Sántoson szindarabot játszottak benne az előbbi pó'gár világban, de nem aludtak benne.*” „*Belvilága nagyobb volt az istállónak, mint a lakásnak.*” „*Kis parasztház, az istálló akkor, mint a hodály.*” „*Attalában is rangosabbak voltak az istállók, mint a házak.*” „*Az istálló nagyobb érték volt, mint a lakóház.*”²⁴ – hangzottak el a visszaemlékezések az istálló méretére, minőségére vonatkozóan. Ebben mindenki egyetértett, de az istállóban alvásra valahogy senki sem akart emlékezni. Lehetséges, hogy ha az első válasz nem tagadó lett volna, akkor igenlő válaszok is születtek volna.

A mai életszínvonallal összehasonlítva, a múlt század 50-es éveitől Göllében, Kisgyalánban, Fonóban, egyértelműen természetes tényként került szóba az istállóban alvás.

Következtetések

„Egyértelműen kiderül, hogy ez az életforma elmúlt. S ha valaki mégis visszatérne hozzá, akkor sem tudja a hajdani faluközösség nélkül megélni, mert a paraszti életforma szigorúan igazodott a közösségi szabályokhoz, a hagyományhoz, és ez a kisközösségi értékrend szintén darabjaira hullott szét. A települési közösség nem csak szabályozott, hanem együtt is működött. Marad a megőrzés.”²⁵ Nem kell elszabadult bika miatt az utcáról behívni senkit. Nem kell kukoricát fosztani, szénát rakni, „*lesni a gépet*” hozza-e a szemet. A fokozott egymásra figyelés megszűnt. Reggel a fiatal munkaképes emberek többsége föl száll a buszra, este pedig le, ez Kisgyalánra, Fonóra egyaránt igaz.

24 Vajda Gyuláné 1929 Volt sántosi lakos. Kiss Pálné 1928 Volt bőszenfai lakos szíves közlése.

25 Kottmayer T. 2007: 18.

23 Lanszkiné Sz. G. 2007: 235-224

Irodalom

- KIRÁLY I. SZ. 2006: Mezőgazdasági termelőszövetkezetek Somogyban (1948-1989). Kaposvár.
- KNÉZY J. 1974: Települési változások Belső-Somogyban a reformkor végétől a 20. század elejéig. – Etnográfia, LXXXV: 48-60. Budapest.
- KOTTMAYER T. 2003: Népi építészet, népi építkezés. Egyetemi jegyzet. Széchenyi István Egyetem, Győr.

- LANSZKINÉ SZ. G. 2007: Kisgyalán története és néprajza. Kisgyalán Községi Önkormányzat, Kaposvár.
- LANSZKINÉ ÉS LANSZKI 2014: Fonó és Kisgyalán községek népi építésze, az istállók rendeltetésének változása
- NAGY GY. 1963: A gabona szemtermésének tárolása Orosházán. – Etnográfia, LXXIV: 84-105. Budapest.

Az államfő árnyékában Az Elnöki Tanács Elnökének felesége, Losonczi Pálné kitüntetései

VARGA ÉVA és GYURÁKOVICS NORBERT

Rippl-Rónai Megyei Hatókörű Városi Múzeum
H-7400 Kaposvár, Fő u. 101., e-mail: varga@smmi.hu, gyn@smmi.hu

VARGA, É. & GYURÁKOVICS, N.: *In the shadow of the President. Medals of Mrs. Pálné Losonczi, wife of the Presidential Council's president.*

Abstract: A short essay was published about Pál Losonczi, the Presidential Council's president and about his medals, which are owned by our museum in the pages of Numizmatikai Közöny. Now our main purpose is to elaborate the medal-collection of the wife of the former President. As a part of diplomatic protocol, Mrs. Pálné Losonczi often kept his husband's company during his external visits, when she also got prestigious medals. In our opinion all of information about prize-winners belong to the verification of the objects. Our script tries to answer the question, who Mrs. Pálné Losonczi was with the technique of oral history. After it her four medals will be introduced professionally, which are held in our museum right now.

Keywords: Phaleristics, women's story, First Board of Order of the Pleiades of Iran (Haft Paykar), Grand Cross of the White Rose of Finland (women), Order of Gabriela Silang of the Philippines, Grand Cross of Portugal Merit

A szakirodalom egybehangzó véleménye szerint a néhai magyar államfő, Losonczi Pál az egykori pártelit legrejtőzködőbb tagjai közé tartozott. Mesébe illő karrierjének története – azaz, hogy hogyan lett egy kis Isten háta mögötti somogyi faluból származó parasztyerekből az ország első embere, azaz a legmagasabb közjogi méltóság képviselője – jól szemlélteti a kádári Magyarország vezetői kiválasztódásának mechanizmusát.¹

Minden sikeres férfi mögött áll egy nő – szól a mondás. A rendszerváltás előtti időkben, a pártállam keretei közt nem nagyon volt fogalma a magyar társadalomnak arról, milyen a politikusok családi háttere. A kötelező munkás-paraszt származás hangoztatása mellett tabunak minősült, hogyan, milyen körülmények között élnek, egyáltalán van-e feleségük, hogyan nevelik a gyerekeiket stb. A feleség protokoll szerinti feltűnése villanásnyi volt csupán. Ahogy nem volt nyilvános beszéd téma jelenléte, úgy az sem, hogy épp milyen kosztümöt viselt az aktuális protokolláris rendezvényen. Igaz, a férfi politikusok ruházódásával sem foglalkoztak különösebben. Emlékeztet, hogy még 1988-ban, a puha diktatúra szürke puritánságában is milyen feltűnést, milyen negatív felhangokkal vegyes visszhangot keltett az a sajtóhír, miszerint Grósz Károlynak, az MSZMP főtitkárának és országunk miniszterelnökének frakkot kell készíttetnie, hogy az Egyesült Államokba

tett látogatása alkalmával a legmagasabb diplomáciai körökben is megjelenhessen.

Ezúttal arra a kérdésre kerestük a választ, ki volt Losonczi Pálné. Vajon milyen ember lehetett? Az oral history módszerében bízunk. Azonban már a kezdet kezdetén sejthető volt, hogy nehéz dolog lesz adatközlőt találni, kérdéseinkre értékelhető feleletet kapni, annak ellenére, hogy méltán számíthattunk a közszereplők felé irányuló kíváncsiság természetes mivoltának mindenkori meglétére.

Mi magunk is kíváncsiak voltunk és szívesen szolgálnunk újdonságokkal. Ám aki intimpista részletekre számított, annak csalódnia kell, ámbár várakozása érthető. A bulvár a mindennapok része. Tudnivaló, hogy híres emberek magánszférája mint téma régóta kelendő árucikk, népszerű és divatos. Az ilyen tartalmú művekről mindig szívesen áldozott pénzt az átlagos olvasó.

Már a XIX. század utolsó harmadában, az intézményszerű nőnevelés hajnalán fiatal lányok számára divat volt példaképpül állítani Magyarország nagyasszonyait. A régi divat napjainkra a könyvpiaci versennyel újjáéledt. Olyannyira, hogy már a természetes emberi érdeklődést meghaladó mértékben áll rendelkezésre a vonatkozó olvasnivaló. Hogy kikről, hogyan emlékezzünk a különféle írások, jellemzőek a korra, amelyben a kiadványok születnek. A kiadók ma is a hölgyek kíváncsiságára építenek. A megidézett hazai nagyasszonyok a legkülönfélébb kategóriába tartoznak. Soraikban szerepelnek hazai női szentek és királynék, harcos hölgyek és valódi királynők. Felvonulnak a különböző korok irodalmi vonatkozású nőalakjai. Legnagyobb sikerük a történet pikantériája okán mostanában a műzsáknak, azaz a legnagyobb magyar költők szerelmeinek vannak. Hozzájuk képest resignálnak mondható érdeklődés övezi a színpad nagyasszonyai és a sportlédik életét. A politika forgatagában feltűnő nők, a miniszterelnökök, államfők feleségei az intimpista bulvársajtó legújabb felfedezettjei. Az amerikai försztlédiket övező kultusszal szemben azonban a magyar állami vezetők feleségeinek legtöbbször még a nevére sem emlékszünk. Személyiségük a háttérben rejtőzködve többnyire elsikkadt, a történelem sodrában rájuk vonatkozóan alig maradt fenn írásos vagy tárgyi emlék, portréjuk megrajzolása meglehetősen nehéz, szinte lehetetlen.²

¹ Losonczi Pálról és a múzeumunkba került kitüntetéseiéről e sorok írójától 2013-ban összefoglaló tanulmány jelent meg a Numizmatikai Közöny oldalain (Varga Éva: Érdem és protokoll. Államfői kitüntetések a Somogy megyei múzeumban. = Numizmatikai Közöny. Főszerk.: Torbágyi Melinda. Bp., 2013. 115–128. p.

² <http://www.origo.hu/itthon/20130129-kik-voltak-a-magyar-miniszterelnokok-felesegei.html> (Wirth Zsuzsanna cikke az Origon)



Sírfotó – Losonczi Pál és felesége sírja a barcsi Béke utcai temetőben (Fotó: Gyurákovics Norbert, 2014.)

Ha Losonczi Pált az egykori pártelit legrejtőzködőbb tagjaként aposztrofáljuk, ez a megállapítás a politikus magánéletére, felesége ismertségére hatványozottan vonatkozik. Bizonyára sokan úgy vélik, ez a téma érdektelen. Az adatok felkutatásával foglalkozni kárba vesztett idő. Az államfői és az államfő feleségének adományozott kitüntetések őrző múzeumban dolgozó történész-muzeológusnak azonban más a véleménye. A tárgyak verifikációjához³ a kitüntetett személlyel kapcsolatos információk, ismeretek összessége is hozzátartozik. Losonczi Pál, „az önálló nézetek nélküli kádári találmány”⁴ mivoltával együtt a Kádár-kori Magyarország emblemikus figurája volt. Személyiségének megrajzolásával, kapcsolatainak kutatásával minden bizonnyal a kor jellemző viszonyainak megragadására nyílik lehetőség.

Losonczi Pálnéről minimális információkkal rendelkezünk. Kiindulópontunk barcsi nyughelye, a Béke utcai temetőben lévő síremlék. Innen tudjuk, hogy a férjénél hét évvel volt fiatalabb, 1926-ban született. Tíz évvel élte túl a rendszerváltozást. Férjénél hat évvel előbb, 1999-ben hunyt el, 73 évesen.

Míg forsztlédi elődjét, Dobi Istvánnét sokszoknyás paraszasszonyként őrzi a halványuló kortárs emlékezet, a barcsi Dráva Múzeumban őrzött fényképek tanúsága szerint Losonczi Pálnét a szolid, visszafogott ízlésvilágú egyszerűség, az életkorának megfelelő városi öltözetű külső jellemezte. Megjelenésével megfelelt a korabeli, kádárista puritán elvárásoknak. Külseje azt sugározta: ő egyszerű, hétköznapi ember, olyan mint bárki más.

A legtöbb bizalmas természetű információ Losonczi-ékről Barcsról volt remélhető, ugyanis a családot életének két, jelentős része is a településhez köti. Az első, 1957-ig, Losonczi Pál országos karrierjének indulásáig tartó korszak, a másik pedig az országos politikától való

visszavonulástól, 1989-től a sírig tartó időszak. Erről az utóbbi időszakról, valamint az elnöki évekről „alulnézetből” sikerült intuíciót nyernünk egy barcsi lakos visszaemlékezéséből, akit a barcsi Dráva Múzeum munkatársai ajánlottak figyelmünkbe. Szélesebb körben – sajnos – mindmáig nem áll módunkban érdeklődni, információhoz jutni. Losoncziék zárkóztan éltek. Kevés emberrel – közvetlen rokonaikkal, a barcsi városvezetőkkel, az egykori somogyi pártelittel – tartottak kapcsolatot. Többen már közülük sem élnek, mások elzárkóznak. Magatartásukkal azt sugallják, közvetlen, élő hozzátartozóik, unokáik felkutatása nem ajánlatos.

Adatközlőnk előbb lelkes mesélésbe kezdett, majd pedig a nyilvánosságtól visszariadva neve említéséhez, az általa elmondottak közzétételéhez sem járult hozzá. A jelen körülmények között tanácsosabbnak látta a visszavonulást. Vajon miért? Jó helyi kapcsolatokkal rendelkező személyről, helyben közismert családról van szó. Olyanról, aki mindmáig aktívan részt vesz a barcsi közéletben. Minden bizonnyal úgy vélte, hogy az általa elmondottak, a Losoncziékkal fenntartott egykori baráti kapcsolat a jelenben családja megítélésének negatív imázst kölcsönöz. Utólag arra az elhatározásra jutott, hogy visszaemlékezése nyilvánosságra hozatalához nem járul hozzá. Döntését tiszteletben tartjuk. Ez a magatartás mindenestre számunkra több dologról árulkodik. A homo kadarcus, valamint a szocializmus közismert öt alaptörvénye (1. Ne gondolkodj! 2. Ha már gondolkodtál – ne mond ki! 3. Ha kimondtad – ne írd le! 4. Ha leírtad – ne írd alá! 5. Ha aláírtad – ne csodálkozz!) újraéledni látszik. A régi tételek túlélésével kísért a múlt. Az őszinteséget immár a jelennek szóló félelmek gátolják. Mindez egyúttal a közelműlthoz való őszinte viszonyulás megragadásának jelenkori lehetetlenségét is jelzi.

Interjúalanyunk visszaemlékezése számos esetben olyan közhelyeket tartalmazott, amely a barcsi múzeumi kollégáink információival, tapasztalataival megegyezett. Ezeket a megállapításokat tesszük közzé. Tisztában vagyunk azonban azzal, hogy információink közül számos még további kutatásra, megerősítésre, kiegészítésre szorul.

Egybecsengő vélemény, hogy Losoncziék barcsi életvitelére nem volt kirívó, nem volt hivatkozható. A feleségre puritán asszonyként tekintettek, többek között azért, mert úgy tudják, ő maga viselte a gondját férjének abban az időben is, amikor az ország utazó elnökeként a legnagyobb figyelem övezte. Losoncziné szerepvállalása a patriarchális hagyományoknak tökéletesen megfelelt. A háttérben szerényen meghúzódva a feleség a férj előrelépését volt hivatva segíteni, statisztaszereplőként időnként előlépve pedig az elnöki pozícióhoz tartozó reprezentatív feladatok ellátásában vett részt a protokoll előírása szerint. Lánykori nevét is tudják a barcsiak: Mazzaga Annának hívták⁵, s miként a férje, ő is bolhói születésű volt. Elmondták, hogy Losonczi Pálné egy ideig a barcsi téveszben dolgozott. Később,

³ Varga Éva: Érdem és protokoll. Államfői kitüntetések a Somogy megyei múzeumban. = Numizmatikai Közlöny. Főszerk.: Torbágyi Melinda. Bp., 2013. 124. p.

⁴ Uo. 122. p.

⁵ Az anyakönyvi bejegyzés szerint 1926. május 2-án született Bolhón. Apja Mazzaga Mihály földműves, anyja Szokol Mária volt.



Losonczi Pál és felesége a barcsi Vörös Csillag Termelőszövetkezet alapítóinak 35. éves találkozásán Szilonicpusztán, 1983. (A barcsi Dráva Múzeum gyűjteménye)

férje karrierjének alakulása is úgy kívánta, hogy a családnak szentelje magát. Losoncziéknak két fiúk született, Pál és Béla. Egyikük sem él már. Az ifjabb Pálnak egy fia, Bélának egy fia és egy lánya van. A Losonczi-gyerekek egyáltalán nem kerültek reflektorfénybe, s a rendszerváltással, amikor apjuk korábbi szerepvállalása negatív megítélést nyert, ezt valószínűleg nem is bánták. Az elnök halálát követően a múzeumok érdeklődésétől, megkeresésétől is elzárkózott a család.

Az elnökek a Semmelweis utca 5. szám alatt laktak. A szomszédokkal összejártak, akik elbűvölve hallgatták a Losonczi család külföldi élménybeszámolóit, megcsodálták az utazásokat illusztráló fényképeket, a protokoll szerint kapott ajándéktárgyakat.

Az egykori államfő és neje egyszerű emberek voltak, a visszaemlékezők szerint nem volt érzékük az értékekhez. Annuskát – természetesen – segíteni kellett a betöltött pozíciójának megfelelő öltözködésben. A protokoll előírásainak megfelelően vitték üzletekbe, szalonokba. Tanácsadói tudták a programokat és azt, hogy hova milyen ruha (estélyi, kosztüm) viselése illik. Ezeket a holmikat aztán Losonczi Pálné sajátjának tudhatta, mert meg is kapta.

A Dráva menti kisváros büszke volt az egykori államfőre, aki sohasem feledkezett meg gyökereiről. „Ha tudott, mindenkin segített” – emlékeznek – „személyének köszönhetően a településre több figyelem irányult.” Barcs a 60-as évek közepétől iparosodott, megindult a

középfokú oktatás. A helyiek úgy beszélik, Losonczinak köszönhető a Dráva-híd újjáépítése és megnyitása, az infrastruktúra fejlesztése, valamint az, hogy az intézményi hálózat kiépítése eredményeként Barcs 1979-ben városi rangot kapott.

Nyugdíjazását követően, 1988-ban az elnök hivatalos utazásai során kapott kitüntetéseit, kincseit a Somogy megyei múzeumban helyezte el, 1989 februárjában a politikától teljesen visszavonult, végleg hazaköltözött. A környéken élők már megszokták a kormányőrök, a hivatali kocsik, a személyi sofőr jelenlétét, ami egy rövid ideig még rangja szerint megillette Losonczit. Az egykori államfő visszailleszkedett a vidéki mindennapokba, élte a nyugdíjasok hétköznapi életét. Bevásárolni járt, közvetlen volt, mindenkivel beszélt, nem csoda, hogy egyszerűen csak Pali bácsinak szólították. A barcsiak tisztelték, szerették. A kívülállóknak úgy tűnt, Losonczi úgy él, mint bárki más. Kertet gondozott, gyümölcsfái voltak. Takarékos ember volt. Gázfűtését (2000 körül) cserépkályhára cserélte, mondván, hogy a konvektor túl sokat fogyaszt. A sors iróniája, hogy Barcsra 1976–77-ben, amikor bevezették a gázt, akkor azt – az ott lakók nagy örömeire – épp a Semmelweis utcában kezdték. Hangoztatták is: „milyen jó, hogy itt lakik a Losonczi Pál, mert így előbb lett gázunk”. Negyed század múltán a nyugdíjas elnök már spórolt. Megvette a fát, maga fűrészelte, hordta be, nem fogadott segíteni senkit. Azt már kevesen tud-



Losonczi Pál és felesége a barcsi Vörös Csillag Termelőszövetkezet alapítóinak 35. éves találkozásán Szilonicpusztán, 1983. (A barcsi Dráva Múzeum gyűjteménye)



Losonczi Pálné a barcsi Vörös Csillag Termelőszövetkezet gépműhelyének bejáratánál, 1950-es évek (A barcsi Dráva Múzeum gyűjteménye)



Losonczy Pál és felesége Szilonicpusztán, 1960-as évek (A barcsi Dráva Múzeum gyűjteménye)

ták, hogy 1991-ben lecsökkentették a nyugdíját, sértett ember lett, a megyei múzeumtól is visszavette letétbe helyezett kincseit.⁶

Az elnök barcsi családi háza nem hivalkodó. Számos különbet lehet találni a környéken. Két szoba az utcára, egy az udvarra néz. Van benne még egy nappali, egy konyha és a fürdőszoba. Hátról az udvarban van a garázs. A berendezés is egyszerű volt. Losoncziné viszont kitűnő háziasszony hírében állt, ragyogóan főzött.

Ami a házban megfordulóknak azonnal szemet szűrt, az a lakás több pontján elhelyezett egzotikum volt; azaz a „kincsek”: elefántcsont-faragások, vázák, különféle dísz tárgyak, kagylókkal díszített keretű tükör, szőnyegek, trófeák. A volt államfő ugyanis gyakran vett részt vadászaton. A nagyobb trófeák elhelyezésére egy külön garázst bérelt.

Az udvar különleges díszé pedig egy nagy kagyló volt, amit az elnök ugyancsak külföldről kapott ajándékba.⁷ A házat a közelmúltban adták el, egy barcsi állatorvos vette meg. Jelenleg – 2014-ben – még lakatlan.

Az államfői kitüntetések 2004-ben a Somogy megyei múzeumba kerültek, a szőnyegeket, más értékeket valószínűleg az unokák vitték el. Az óriás kagyló pedig immár a barcsi állatorvos udvarán díszel.

Losonczy Pál a barcsi Béke utcai temetőben néhány földije körében nyugszik. A volt elnökre a helybeli ismerősei úgy tekintenek, hogy „ő csak egy báb volt Kádár mellett, még nem is tegeződtek.” A családra tisztelettel emlékeznek. Utólag is nagyra tartják becsületességüket, tisztességüket: „...mert ez nem használta ki, amit ki lehetett volna éppen használni. Sőt, a mostani úrgazdagokhoz képest is a Losonczyék, az semmi.” – mondják. Losonczy Pálné különös szeretettel gondolnak. „Annuska egyszerűen öltözködött, nem volt flanc, parádé itthon. Nem is nagyon ment sehova...”

Már nem kérdezhetjük meg Losonczinétől, milyen „munkakör” volt az egykori „utazó” államfő feleségének lenni, mit jelentett a protokolláris elvárásoknak megfelelni. Ez a viszonylat néhány szűkszavú sajtóhír ceremóniális részletén kívül múzeumi fényképeken, illetve az elnök feleségeként kapott protokolláris kitüntetésében tárgyasult. Losonczy Pálné, az ország néhány első asszonya emlékéért a Rippl-Rónai Múzeum újkortörténeti gyűjteményében – az államfő kitüntetések mellett – az alább ismertetésre kerülő négy kitüntetés őrző.

⁶ Varga Éva: Érdem és protokoll. Államfői kitüntetések a Somogy megyei múzeumban. = Numizmatikai Közöny. Főszerk.: Torbágyi Melinda. Bp., 2013. 117. p.

⁷ Az államfő kitüntetései – az ajándéktárgyak nélkül – végül 2004-ben a Somogy megyei múzeum tulajdonába kerültek. Ld. erről uo. 117. p.



Losonczy Pált 1985-ben Barcs díszpolgárává választották. Ennek emlékét őrzi Barcs város kulcsát szimbolizáló ezüstmázos Zsolnay kerámia, valamint az adományozás tényét megőrkítő díszpolgári oklevél (Fotó: Horváth Péter, 2014.)



Losonczy Pál egykori lakóháza a barcsi Semmelweis utcában (Fotó: Gyurákovics Norbert, 2014)

Iráni¹ Fiastyúk (avagy Haft Peykar) Rend I. fokozata (1969. december 1.)²

Kapta: Losonczi Pálné, aki 1969 novemberében férje kíséretében Indiába, majd Iránba utazott.

Kizárólag nőknek adományozható, háromfokozatú kitüntetés. 1957-ben alapította Mohammad Reza Pahlavi Aryahmer³, iráni sah különleges elismerést érdemlő, magas rangú hölgyek megbecsülésének kifejezése céljából. A kitüntetés a Qaiar dinasztia alapította Nap Rendet váltotta fel, amelyet ugyancsak nőknek adományoztak. A sah második feleségéről (Soraya Esfandiary-Bakhtiari) nevezték el. Soraya perzsa női név a Fiastyúk csillagképre utal. 1979-ben, a sah bukása után a kitüntetést eltörölték, illetve a királyi család rendjele maradt. Nagymestere Farah Pahlavi, a sah harmadik felesége és özvegye.

Adományozta: Mohammad Reza Pahlavi Aryahmer (1919–1980), Irán sahinsahja

A rend jelvénye: Aranyból készült medalion, körülötte kettős hurok díszítés, melyeket fehér zománcozott, kis kagyló alakú minták fognak össze. A központi medalion sötétkék zománcozású, rajta briliánssal díszített hét arany csillag helyezkedik el. A kék alapú medalliont 24 arany virággal díszített fehér zománc gyűrű szegélyezi. A jelvény tetején a stilizált Pahlavi korona, amelyet zománcozással, drágakövekkel (karbunkulussal és briliánssal) díszítettek.

Színei: fehér kék csíkkal

Érem (medál): Aranyból készült medalion, körülötte kettős hurok díszítés, melyeket fehér zománcozott, kis kagyló alakú minták fognak össze. A központi medalion sötétkék zománcozású, rajta briliánssal díszített hét arany csillag helyezkedik el. A kék alapú medalliont 24 arany virággal díszített fehér zománc gyűrű szegélyezi. A jelvény tetején a stilizált Pahlavi korona, amelyet zománcozással, drágakövekkel (karbunkulussal és briliánssal) díszítettek. Függesztő szemmel kapcsolódik a vállszalaghoz.
Méret: sz.: 54 mm; m.: 53 mm

Vállszalag: Fehér moire a szalag két széléhez közeli két kék csíkkal, a szalag felső harmadában a Fiastyúk csillagkép 7 csillagjának hímzésével díszítve. A szalagot textilgyűrű rögzíti, amelyen a medál függ. A szalag 2 rojtos arany bojtban végződik.
Méret: h.: 176 cm; sz.: 6 cm; bojt h.: 13 cm

Csillag: A medállal megegyező, csak nagyobb, a hátoldalon tűvel.
Méret: d: 6,7 cm; tű: 6 cm; m.: 1,6 cm

Miniatűr: nincs

Rozetta: nincs

Doboz: Kék műanyag borítású, a fedél – amelyet közepe az arany színű Pahlavi korona díszít – nem leemelhető, egy zárral csukódó. A doboz teteje fehér selyem bélésű, az alja szarvasbőr borítású, a csillag számára kialakított mélyedéssel. A szarvasbőr borítású fa lemez levehető, alatta drapp moire-val bélelt rekesz van kialakítva a vállszalagos kitüntetésnek. A doboz fedelén (belül) felirat: Arthus Bertrand – Paris
Méret: h.: 27,5 cm; sz.: 16 cm; m.: 7,5 cm

Okiratok:

Adományozó okirat: Az iráni Pahlavi-dinasztia szárazpecsétjével a fejlécen, alatta arab felirat az adományozásról. Kézzel írt arab szöveg a sah aláírásával.
Méret: 23,7×32 cm

Viselési engedély: barna műbőrbe kötött igazolvány, 1969. december 1. dátummal
Méret: 6,8×9,2 cm

Anyag: arany, briliáns, karbunkulus

Technika: brillantírozás, zománcozás, préselés, szegcseles

Készítő: Arthus Bertrand – Paris

Kapták (többek között):

Soraya Esfandiary-Bakhtiari hercegnő (1. osztály, 1957)
Farah Pahlavi császárnő (1. osztály, 1959)
Beatrix holland királynő (2. osztály, 1963)
II. Margit dán királynő (2. osztály)

Becsült érték: 4500-9000 USD

Irodalom:

Öfelsége Farah Pahlavi: A sah felesége. Az utolsó iráni királyné emlékiratai. Fordította: Pacskovszky Zsolt. Bp., Ulpius-Ház Könyvkiadó KFT, 2004. I-II. k.

Magyar Közlöny. 1969. december 19.

http://www.najafcoins.com/Pahlavi_Ghajar_Dec.htm

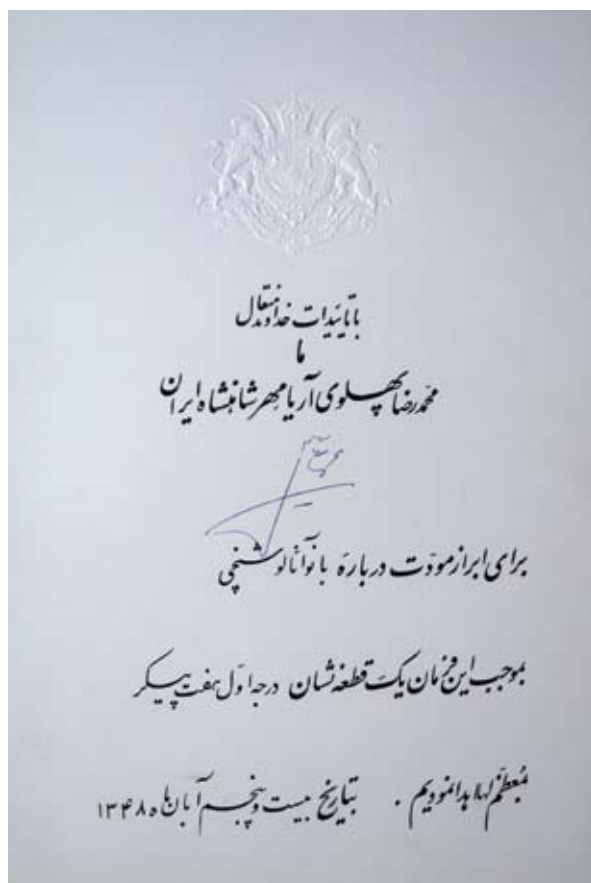
http://en.wikipedia.org/wiki/Order_of_the_Pleiades_%28Iran%29



Érem



Érem a vállszalagon



Adományozó okirat



Csilag

AZ ELNÖKI TANÁCS ELNÖKÉNEK FELESÉGE, LOSONCZI PÁLNÉ KITÜNTETÉSEI

- 1 Irán legújabbkori története 1921-1979-ig szinte azonos a Pahlavi dinasztia történetével. A második világháború idején, 1941-ben a britek és szovjetek megszállták az országot, 1944-ben a német-barát sah pedig lemondásra kényszerítették. Irán kőolajkészlete miatt időről időre a nagyhatalmak „érdeklődésére” tarthat számot. Az 1960-as évektől az Egyesült Államok és az Egyesült Királyság hathatós támogatását élvezve a sah egyre diktatórikusabban kormányzott, ugyan számos reformot vezetett be, de elhibázott föld-reformja, gazdaságpolitikája, valamint nagyhatalmi törekvései az országot számos konfliktusba keverik. Uralma végül 1979-ben az iráni forradalomba torkollott. Különböző csoportok több mint egy éves küzdelme után végül iszlám köztársaság alakult Khomeini ajatollah vezetésével, aki a tömegek támogatását is élvezte.
- 2 Magyarország 1939-ben vette fel a diplomáciai kapcsolatokat Iránnal (Törökországból akkreditált követtel), melyet 1951-ben megújítottunk, nagyköveti szintre emeltünk és megnyitottuk nagykövetségünket Teheránban. Az 1979-es iszlám forradalom győzelmét követően Magyarország azonnal elismerte az újonnan létrejött Iráni Iszlám Köztársaságot.
Losonczi Pál 1969-ben november 10-21 Indiába és Iránba látogatott. Losonczi Pállal utazott felesége is. Az utazó delegáció tagja volt dr. Timár Mátyás, a Minisztertanács elnökhelyettese, dr. Házi Vencel külügyminiszter-helyettes, Asztalos Lajos kohó- és gépipari miniszterhelyettes, Molnár János művelődésügyi miniszterhelyettes. Az utazás célja az kapcsolatok bővítése és hatékony továbbfejlesztése volt. India felé tartva útjukat megszakították Moszkvában. November 10-16 indiai látogatás tárgyi emléke volt a gyűjteménynek: teás készlet, Giri elnök, Indira Gandhi portréja. Ezután látogattak az Iráni Császárságba (1969. november 16 – 21), melyre Mohammad Reza Pahlavi Aryahmer (Irán sahinsahja=királyok királya) meghívására került sor. 1966 szeptemberében ugyanis a sah járt Magyarországon. A diplomáciai szokás szerint Losonczi Pálnét is kitüntették (Haft Peykar Rend), az elnököt számos értékes ajándékkal halmozták el. Irán fennállásának 2500. évfordulója (1971) alkalmából kiadott (színarany) emlékérem, Teherán város kulcsa (arany), Persepolisből való kő (másolat), sőt, a tárgyak közt szerepelt egy Losonczi Pált ábrázoló perzsaszőnyeg is. Ezek a tárgyak múzeumunkban voltak, 2006-ban nem kerültek vissza.
Sajtóhír szól arról, hogy Palbod művelődésügyi miniszter a Perzsa Enciklopédia I. kötetével ajándékozta meg a magyar államfőt. Losonczi Pál az elsők között kapta meg az értékes könyvet. (Ez a kötet nem volt része a múzeumi gyűjteménynek.)
Az iráni helyi médiák kiemelten foglalkoztak Losonczi Pál látogatásával, kiemelik: a tárgyalások eredményeként bővülnek az ország kulturális és gazdasági kapcsolatai. A tárgyalások folyamánként 1968-ban Kulturális Együttműködési Egyezmény, 1972-ben pedig Műszaki-Tudományos Együttműködési Egyezmény kötötték.
- 3 Mohammad Reza Pahlavi (1919 – 1980) Perzsia (Irán) utolsó sahja (1941 – 1979.), Reza Pahlavi gyermeke volt. Fiatalon, apja lemondása után került trónra, felnőve pedig feltétlen Amerika- és Izrael-barátságot tanúsított a hidegháború során. 1960-as években látványos enyhülés következett be a sah belpolitikájában,

amit afféle „felvilágosult abszolutizmusként” tartanak számon. Ebben az időben számos népjóléti intézkedés született. 1962-ben a sah meghirdette az ún. „fehér forradalmat”. Ennek keretében földosztásba, illetve erdő- és legelőállamosításba kezdtek. Rése volt a reformnak az analfabetizmus felszámolására indított „harc”, illetve az erőteljes iparfejlesztés. Az intézkedéssorozat legfontosabb pontja, a földreform súlyos következményekkel járt. Ellenezte a síta „egyház”, a legnagyobb földbirtokos. A szervezetlenség miatt az immár központi vízelosztást nélkülöző, szétszabdalt birtokrészek nagy része elsovadt. Az iráni parasztság jelentős hányada a városokba áramlott, az ország pedig hamarosan mezőgazdasági importra szorult.

Mohammad Reza Pahlavi 1967. október 26-án Teheránban hivatalosan is császárrá, vagyis a „királyok királyává” (sáhansáh) koronáztatta magát, és az egyúttal megkoronázott feleségét, Farahot az iszlám időszakában ismeretlen sáhbanu (császárné) címmel ruházta fel. Apja nyomdokain haladva a sah mindinkább az óperzsa kor nagyságát, különösen a birodalomalapító, Nagy Kúrosz emlékét használta fel reprezentációs célokra. 1971-ben, „Irán 2500. születésnapján” (a dátumot Kúrosz halálához képest számították ki) az évforduló tiszteletére megrendezték a híres, dollármilliókat felemészítő perszeopoliszi partit Perszeopolisz és Paszargadai környékén, ahol a luxussátrakban számos külföldi vezető is tiszteletét tette (többek között Spiro Agnew amerikai alelnök, Fülöp edinburgh-i herceg, Josip Broz Tito jugoszláv és Nicolae Ceaușescu román diktátorok, Baldwin belga, Huszejn jordán és II. Moshoeshoe lesothói király, Haile Szelasszié etióp császár stb.). Mindemellett 1975/2505-ben új, birodalmi időszámítást vezettek be, melynek az alapító Kr. e. 529-es halála volt a kezdőpontja.

Eközben külpolitikai tekintetben is változás állt be, a sah nyitott a Szovjetunió felé is. Miután 1971-ben a britek végleg kivonultak a Perzsa-öbölből, Mohammad eltökölte, hogy Iránt a térség meghatározó hatalmává teszi. (Ehelyett számos konfliktusba keveri.) 1973-ban kitört az első olajárrobbanás. Az arab államok bojkottálták Izraelt és az Egyesült Államokat, amiből Irán óriási hasznot húzott. Olajkincsére jelentősen megnőtt a kereslet. Mindebből azonban csak nagyon mérsékelt életszínvonalbeli javulás volt tapasztalható a mindennapokban. Ráadásul a fehér forradalom hatására Irán mezőgazdasági importra szorult, mi több, egyenesen hitelfelvételre és adóemelésekre kényszerült. Az elégedetlenség fokozódása 1978-ra a sahnak komoly ellenzéke szerveződött vallási (Homeini ajatollah radikálisai és Sariatmadari ajatollah mérsékeltejei), értelmiségi és urbánus (Nemzeti Front), illetve militarista (a feléledt Tude, az anarcho-bolsevik Modzsahedin-e Halk, illetve a rasszista Fedáján) berkekben. A sah télre belátta, hogy helyzete tarthatatlan.

Szekuláris, az iráni iszlám civilizáció ellenében folytatott politikája és hibás, pazarló gazdasági döntései révén diktatórikus rendszerre mind komolyabb ellenzékre talált, amely az iráni forradalom keretében 1979-ben megbuktatta őt. Emigrációban (Kairó) halt meg röviddel később.



Losoncziék a sahnál – Teherán, 1969. november 22. Losonczi Pál, az Elnöki Tanács elnöke, a magyar delegáció vezetője és felesége Reza Pahlavi sah-hal beszélgetnek a Golestan palota üvegtermében a magyar delegáció Teheránban tett hivatalos látogatásakor. MTI Fotó: Molnár Edit

Finn Fehér Rózsa Rend nagykeresztje (női) (1971. augusztusa)

Az elnöki tanács elnöke az 1969-es finn látogatás visszonzására – felesége kíséretében – 1971-ben utazott Finnországba. Ez alkalommal került sor a kitüntetés átadására.

Általános érdemrend. Hazaiaknak különleges érdemért, külföldieknek Finnországért teljesített érdemek elismeréseként kerül kiadásra.

A Fehér Rózsa Érdemrendet 1919. január 28-án báró Carl Gustaf Mannerheim régens alapította, majd módosította 1919. május 16-án. A jelenleg érvényben levő rendelet 1940. június 1-jétől datálódik. Azóta is folyamatosan adományozzák. December 6-a, Finnország függetlenségének napja az érdemrend ceremónia napja.¹

Az érdemrend adományozásával egy ítélőtábla foglalkozik, amely a kancellárból, a kancellár helyetteséből és legalább négy más tagból áll. Az rend nagymestere a finn elnök.

A rend válszalagja (és szalagjai): egyszínű sötétkék selyem.

Az érdemrendnek öt fokozata van: a nagykereszt, a parancsnoki első osztály, a parancsnoki, a lovagi első osztály és a lovagi. A rendhez tartozik a Finn Fehér Rózsa Jel, amelyet csak nők kaphatnak meg.

Kapta: Losonczi Pálné

Adományozta: dr. Urho Kaleva Kekkonen², a Finn Köztársaság elnöke

A rend jelvénye: Arany szegélyű, fehér zománcozású György-kereszt, a kereszt szárai között kardot tartó finn oroszlánokkal. Arany szegélyű, kék középmedalionban arany heraldikai rózsza.

Színei: kék, fehér

Érem (medál): Arany szegélyű, fehér zománcozású György-kereszt, a kereszt szárai között kardot tartó finn oroszlánokkal. Arany szegélyű, kék középmedalionban arany heraldikai rózsza. A hátlap képe ugyanaz a középmedalion nélkül.

Méret: kereszt sz.: 5,4 cm, m.: 5,9 cm akasztó h.: 1,7 cm

Anyag: arany; díszítés: kék, fehér zománc

Válszalag: középkék ripsz szalag, a két vége farkasfog mintára vágva, a végétől 10 cm-re szalaggyűrűvel összefogva. A szalaggyűrűhöz akasztószemmel kapcsolódik a medál.

Méret: h.: 182 cm; sz.: 11,2 cm

Csillag: nincs³

Miniatűr: nincs

Rozetta: nincs

Doboz: Középkék műbőr borítású, téglatest alakú, elől réz kapoccsal záródó fa doboz, a doboz teteje a rózsza arany színű rajzolatával díszítve. A fedél fehér selyem béléssel borítva, közepén a kitüntetést készítő ékszerész nevével (A. Tillander). A doboz alja papírral bélelt, egy fekete bársonnyal bevont fa betétlap a jelvény elhelyezésére szolgál.

Méret: h.: 24,5 cm; sz.: 15,5 cm; m.: 6 cm

Okiratok:

Adományozó okirat:

Finn nyelvű nyomtatott szöveg, fejlécén emblémaként a rend láncos változata a csillaggal. 1971. augusztus 20. keltezéssel Losonczi Anna asszonynak felirattal, ragasztott szárazpecséttel, Kekkonen elnök aláírásával. Méret: 22,5 cm×38 cm

Viselési engedély: Írógéppel kitöltött nyomdai előállítási fehér kartonlap piros műbőr tokban, Budapest, 1971. október 5. keltezéssel

(megj.: az engedélyen a „Finn Fehér Rózsa Lovagrend nagykeresztje elnevezés szerepel. Az adományozásról egyébiránt a Magyar Közlöny 1971. október 13-i, 79. számában olvashatunk.)

Méret: 8×11,5 cm

Anyag: aranyozott ezüst, ezüst, zománc

Technika: préselés, zománcozás

Készítő: A. Tillander, finn állami ékszerész

Kapták (többek között):

Alexandra, Frederiksborg grófnője (Dánia)
Benedikte hercegnő (Dánia)

Becsült érték: 1000 €

Irodalom:

Somogyi Nélap. 1971. augusztus 23-29.

<http://www.coins-la-galerie-numismatique.com>

¹ Finn rokonaink története itthon kevésbé ismert, noha a finn-magyar baráti kapcsolatok a két állam kapcsolatának hivatalos szintre emelkedésénél jóval korábban nyúlnak vissza. Arra az időszakra, amikor mindkét nemzet a tudomány, a művészet és az irodalom eszközével alapozta meg önállóságát. A független finn állam közel 700 éves svéd, illetve 1809-ben kezdődő orosz fennhatóság éveit követően, nem sokkal a bolsevik forradalom után, 1917 december 6-án jött létre. Magyarország pedig a trianoni békekötéssel nyerte el önállóságát. A magyar képvislet már 1928 óta működött Finnországban, Finnország pedig 1934-ben nyitotta meg magyarországi követségét.

Az 1918-as finn polgárháború évekre meghatározta az ország politikai irányvonalát. Finnország az orosz fennhatóság után német érdekszférába került.

AZ ELNÖKI TANÁCS ELNÖKÉNEK FELESÉGE, LOSONCZI PÁLNÉ KITÜNTETÉSEI

A II. világháború idején Finnország kétszer is harcolt a Szovjetunió ellen. Először az 1939-1940-es téli háborúban (segítséget kapott többek között Svédországtól, illetve egy zászlóaljnyi önkéntest Magyarországtól is), majd 1941 és 1944 között (Németország jelentékeny segítségével). Ezt követte a Lappföldi háború 1944-1945-ben, amikor Finnország kivonulásra kényszerítette a németeket az országból.

A II. világháború következtében Finnország jelentős területeket veszített. Ezek egy részén szervezték meg a szovjet Karéliát, más részét a leningrádi, illetve a murmanszki területhez csatolták.

A II. világháború után Finnország a Szovjetunió és a nyugati országok között ütközőzóna. Társadalmi berendezkedése nyugati mintát követett, katonailag azonban kiszolgáltatott volt a Szovjetunióknak. A Szovjetunió összeomlása után Finnország is önállóan választhatta meg fejlődésének útját. 1995-ben csatlakozott az Európai Unióhoz, 2002-ben pedig az elsők között tért át az euro használatára.

- 2 Dr. Urho Kaleva Kekkonen (1900 – 1986) finn politikus, miniszterelnök, köztársasági elnök.

A Helsinki Egyetemen magánjogot tanult, 1928-ban szerzett diplomát, 1936-ban doktori fokozatot. Az 1920-as évektől mint jogász egyre szorosabb kapcsolatba került az agrármozgalommal, 1927-32 között a Mezőgazdasági Minisztérium tisztviselője, 1936-56 közt az Agrárpárt (későbbi nevén Centrupárt) parlamenti képviselője volt. Kezdetben határozott szovjetellenes álláspontot képviselt (1940-ben másodmagával ellenezte, hogy bármely finn területet átengedjenek a Szovjetunióknak). 1943-ban azonban fel-

ismerte, hogy Németország el fogja veszíteni a háborút, s arra a következtetésre jutott, hogy Finnországnak a baráti semlegesség politikáját kell folytatnia a Szovjetunióval, ha meg akarja őrizni függetlenségét.

1936-tól kezdve többször miniszter, majd 1950-56-ban miniszterelnök volt. Paasikivi elnök halála után 1956-1981 között ő volt Finnország államfője. A Szovjetunió irányában folytatott óvatos, de baráti politikát a Paasikivi-Kekkonen irányvonalnak nevezték el.

Kekkonen a skandináv államok semlegességét hirdető politikájával nagy tekintélyt szerzett. 1962-ben és 1968-ban is megválasztották, 1973-ban pedig a parlament 4 évvel meghosszabbította harmadik hivatali ciklusát. 1978-ban újból ő lett az államfő, e tisztségről – megromlott egészsége miatt – 1981-ben mondott le. Neve összeforrt a békés egymás mellett élés és a népek közötti bizalom megteremtéséért folytatott küzdelem politikájával. E tevékenységének betetőzése volt 1975-ben az első európai biztonsági és együttműködési konferencia megszervezése Helsinkiben. Egy 2004. évi televíziós műsor nézői az egyik legnagyobb finn személyiségnek nyilvánították.

Kekkonen többször járt Magyarországon. Először sportolóként 1929-ben. Államfőként 1963-ban nem hivatalos látogatásra érkezett, majd 1969-es hivatalos látogatása után 1975-ben Jugoszláviába jövet-menet tett látogatást ismét Kádár Jánosnál és Losonczi Pálnál. 1976. november 17-20. ismét Magyarországon járt.

- 3 A kitüntetéshez tartozó csillag már a múzeumi letét alkalmával, 1988-ban is hiányzott.



Alma Mater Komáromi Általános Iskola és Gimnázium, Pálné Losonczi
Pál Losonczi és felesége, Pálné Losonczi
születésnapjának emlékére

Hétfő, 23. 8. 1971. Lajos Tóth és Anna Kekkonen

Dedikált fotó a Kekkonen házaspárról (1971)



Érem



Adományozó okirat



Komplett kitüntetés

Fülöp-szigeteki¹ Gabriela Silang Rend (1982. június 21-25.)

Kapta: Losonczi Pálné férjével tett Fülöp-szigeteki látogatása alkalmával.

A legmagasabb külföldi hölgyeknek adományozható polgári kitüntetés. (Nő államfők, ill. államfők feleségei kapták.) Alapításáról nincs adatunk. Névadója az ország függetlenségéért harcoló XVIII. századi szabadsághős, Gabriela Silang². Egy fokozata van. A viselési sorrendben a 3. helyen áll.

Adományozta: Ferdinand Marcos (1917-1989) elnök (1965-1986)³ Losonczi Pál 1982. június 21-25. hivatalos, baráti látogatása alkalmával. (Ugyanekkor járt Losonczi Burmában is. Útja során érintette az Üzbég SzSzk-ot, Thaiföldet, Indiát, az Egyesült Arab Emírségeket. Az utazás során vele tartott felesége is.)

A rend jelvénye: Nyolcágú, kalászból álló arany csillag, közepén a rend névadójának monogramjával, amelyet levélornamentika vesz körül.

Színei: vörös-sárga-kék csíkok

Érem (medál): Nyolcágú, kalászból álló arany, virág alakú csillag, a fehér zománczott középmedalionban a rend névadójának monogramjával, amelyet fehér zománczott levélornamentika vesz körül. A medál babérkoszorúval és függeszítő szemmel kapcsolódik a szalaghoz. Hátlapja közepén az ország címere helyezkedik el, körülötte kék gyűrűben körfeliratban a kitüntetés neve arany betűkkel „Order of Gabriela Silang” Alul apróbetűs vésett felirat: „EL ORD” JUTUPAZ JR Méret: d.: 5,1 cm koszorú: d₁: 2,4 cm; d₂: 1,8 cm Anyag: arany

Váltszalag: Közepén vörös, a két szélén egy sárga és egy kék csíkkal díszített, rojtokban végződő ripsz szalag. A masnit 3 szalagdarab egymásra helyezésével, vörös selyemszalaggal összekötve és azt a váltszalagra csomózva alakították ki. Méret: h.: 200 cm; sz.: 10 cm

Csillag: A medál hasonmása. Díszítése kidolgozottabb. A hátlap is megegyezik a medáléval. Tüvel rögzíthető. Méret: d: 8,3 cm; tű h.: 4 cm Anyag: arany

Miniatűr: nincs

Rozetta: nincs

Doboz: Lakkozott fa doboz. Fedelén arany színű lemezen vörös betűkkel gravírozva a kitüntetés neve „Order of Gabriela Silang”, felette fém korongon zománcozással, ragasztással az elnöki pecsét⁴ látható. A doboz belseje vörös bársonnyal bevonva, a szalag számára megfelelő mélyedés kialakítva. A doboz fede-

lét két oldalon szalaggal erősítették az aljzathoz. Méret: h.: 47 cm; sz.: 31,5 cm; m.: 5,2 cm

Okiratok:

Adományozó okirat: nincs

Viselési engedély: Nyomdai, írógéppel kitöltött fehér papírlap műanyag tokban, 1982. augusztus 31. dátumozással.

Méret: 8×11,2 cm

Anyag: arany

Technika: zománczott, préselt, ragasztott

Készítő: nincs adat

Kapták (többek között):

Zsófia spanyol királyné (1974)

Imelda Marcos

Becsült érték: nincs adat

Irodalom:

Magyar Közlöny. 1982. szeptember 7.

Somogyi Néplap. 1982. június 17.; 22-27.

http://en.wikipedia.org/wiki/Gabriela_Silang

http://en.wikipedia.org/wiki/Orders,_decorations,_and_medals_of_the_Philippines

<http://www.medals.org.uk/philippines/philippines043.htm>

<http://mlq3.tumblr.com/post/185130150/first-lady-imelda-romualdez-marcos-the-companion>

- 1 Ferdinand Magellán, spanyol szolgálatban álló híres portugál utazó fedezte fel 1521-ben és II. Fülöp spanyol királyról nevezte el és a spanyol korona javára gyarmatosította a szigetcsoportot. A spanyol-amerikai háború során a területet Spanyolország elvesztette és 1898-ban az Amerikai Egyesült Államok igazgatása alá került. A második világháború során Japán megszállta a Fülöp-szigeteket. Japán veresége után az ellenőrzés megoszlott az amerikai csapatok és az 1944-ben és 1945-ben működött fülöp-szigeteki felszabadító mozgalom erői között. Az Amerikai Egyesült Államok 1946. július 4-én ismerte el a Fülöp-szigetek függetlenségét.
- 2 **María Josefa Gabriela Carino Silang** (1731–1763) Ilocano tartomány szabadsághősné, Diego Silangnak a felesége volt. Miután Diego Silangot 1763-ban meggyilkolták, ő lett a felkelők vezére. Négy hónap múltán elfogták és kivégezték.
- 3 Marcos a Fülöp-szigetek 10. elnöke volt. Az infrastruktúra fejlesztése és a diplomácia területén sikereket könyvelhetett el, de kormányzását a korrupció, zsarnokság, nepotizmus, politikai elnyomás és az emberi jogok megsértése jellemezte. Kormányzása alatt kiépült személyi kultusza, 1983-ban kormányzata érintett volt fő politikai ellenfele, Benigno Aquino meggyilkolásában. Mindez egymáshoz fűződő események láncolatát indította el, egy családdal tarkított elnökválasztásra is sor került; ez vezetett végül az 1986-os forradalomhoz és Marcos hawaii száműzetéséhez.
- 4 Kör alakú kék pajzsra a nyolc sugarú aranysárga Fülöp-szigeteki nap, rajta piros, egyenlő oldalú háromszögben aranysárga tengeri szörny (oroszlán / Utramar) mancsában kardot tartva. Az egyenlő oldalú háromszög sarkaiban ötágú aranysárga csillag (Luzon, Visayas, és Mindanao, a három legnagyobb szigetcsoportra utal) A kék pajzsot apró ötágú aranysárga csillagok szegélyezik, a csillagok száma megegyezik a Fülöp-szigeteki Köztársaság tartományainak számával (70 körül). A címet fehér zománczott arany szegélyű gyűrű övezi, melynek felső íve arany betűkkel az alábbi szöveget tartalmazza: „Sagisag ng Pangulo ng Pilipinas” (A Fülöp-szigetek elnökének pecsétje), az alsó íven három ötágú aranysárga csillag.



Érem (előoldal)



Érem (háttoldal)



Vállszalag



Csillag



Doboz az elnöki pecséttel



Marcos házaspár

**Portugál Becsületrend (Jótékonysági / Önkéntességi Érdemrend)¹
nagykeresztje (1982. november 3.)²
*Grã-Cruz da Ordem de Benemerência***

A legmagasabb polgári érdemrend Portugáliában. 1927-ben alapították oktatási és karitatív érdemek elismerésére. Külföldi állampolgárok és intézmények is kaphatták az ország haladásának és jólétének szolgálatáért. 1929-ben szétvált az oktatási és a karitatív érdemek elismerése. 1962-ben az adományozható érdemek körét annyira kiszélesítették, hogy 1976-ban „becsületrendnek”, érdemrendnek nevezték át. Klaszikusan felépített kitüntetés, öt osztálya van: nagykereszt, nagytiszti kereszt, parancsnoki kereszt, tisztí kereszt és érdemérem.

Kapta: Losonczi Pálné

Adományozta: Antonio Ramalho Eanes portugál köztársasági elnök (1935-), akinek nevéhez a mintegy fél-évszázados katonai diktatúra után a portugál demokratikus fordulat köthető.

A rend jelvénye: Kétoldalas jelvény. Formailag egy kék zománcozású, brillantírozott arany szegéllyel díszített villásvégű talpas kereszt. Az avers középmedalionja arany babérkoszorúban helyezkedik el, melynek közepén ötágú arany csillag látható, körülötte fehér zománc gyűrűben körirat: Benemerencia (Jótékonyság v. Önkéntesség). A revers középmedalionja brillantírozott arany keretben helyezkedik el, közepén a portugál címer, körülötte kék zománcozott gyűrűben arany betűs körirat – Republica Portuguesa (Portugál Köztársaság) – olvasható.

Színei: sárga-fekete

Érem (medál): Kék zománcozású, brillantírozott arany szegéllyel díszített villásvégű talpas kereszt. Az avers középmedalionja arany babérkoszorúban helyezkedik el, melynek közepén ötágú arany csillag, körülötte fehér zománc gyűrűben körirat: Benemerencia (Jótékonyság v. Önkéntesség). A revers középmedalionja brillantírozott arany keretben helyezkedik el, közepén a portugál címer, körülötte kék zománcozott gyűrűben arany betűs körirat Republica Portuguesa (Portugál Köztársaság) olvasható. A jelvény horizontális füllel egy zöld zománcozású arany babérkoszorúhoz kapcsolódik. Mindez egy, a szalag átfűzésére szolgáló függesztő elemmel a szalaghoz csatlakoztatható. Méret: Kereszt a medallionnal d: 5,5 cm; babérkoszorú d₁: 2,9 cm; d₂: 3,5 cm
Anyag: aranyozott ezüst

Vállszalag: fekete-sárga-fekete ripsz szalag, anyagból szalaggal megkötött masnival, a szalag vége farkasfogra vágott
Méret: h.: 180 cm; sz.: 10 cm

Csillag: Egyoldalas, külleme megegyezik a jelvény előoldalával. Kivitele domború. Csavarozással két réteget illesztettek össze: arany alapra került a zománcozott aranszegélyű kereszt, s a két réteget a középmedallionnal fogatták össze. A csillag hátlapján tű a rögzítéshez. A tű forrasztásánál domború betűkkel a kitüntetés készítőjének neve látható.

Méret: d.: 6,9 cm; m.: 1,6 cm; tű h.: 6 cm

Anyag: aranyozott ezüst

Miniatűr: a rend jelvényének kicsinyített mása (egyoldalas) fekete-sárga-fekete ripsz szalagon

Méret: medál d: 1,6 cm; koszorú d₁: 0,8 cm; d₂: 1,1 cm; szalag h.: 13,5 cm; sz.: 1,2 cm

Rozetta: műanyag gombon stilizált arany színű szalag, rajta fekete-sárga-fekete szalagból rózsza.

Méret: gomb d: 1,5 cm; a stilizált szalag h.: 1,8 cm, sz.: 0,6 cm, rózsza d: 1,0 cm

Doboz: Barna, kigyóbőr utánzatú műbőrrel bevont fa doboz, a fedélen arany színnel a portugál címer. A fedél belseje fehér selyem bélésű, közepén arany betűkkel a készítő neve, címe (Frederico Costa Ld Fabrica de Condecoraques Rua De S. Juliao, 110-39 Lisboa) olvasható.

A doboz alja fehér műbőrrel bélelt. A rozetta, a miniatűr és a csillag számára helyet alakítottak ki egy fából készült, bordó bársonnyal bevont lapon.

Méret: h.: 27,3 cm; sz.: 13,2 cm m.: 4 cm

Okiratok:

Adományozó okirat: Fehér nyomdai biankó papírlap. Felül, közepén Portugália domború pecsét címerével. A bal felső sarokban a rend színes jelvényével. Az adományozott személy neve, a fokozat megjelölése és a dátum kézzel kitöltve. Az okirat a rend szárazpecsétjével, kancellárjának aláírásával hitelesítve. Megj.: Az okirat dátuma jóval későbbi az adományozásnál: 1984. január 4.

Méret: 23,8 cm×32,4 cm

Viselési engedély: Fehér kartonlap piros műbőr tokban, Budapest, 1982. november 3. keltezéssel (megj.: az engedélyen a „Becsületrend nagy keresztje” elnevezés szerepel. Az adományozásról a Magyar Közlöny 1982. november 16. számában olvashatunk.) méret: 8×11,2 cm

Anyag: aranyozott ezüst

Technika: zománcozás, brillantírozás, csavarozás, forrasztás, öntés

Készítő: Frederico Costa Ld
Fabrica de Condecoraques
Rua De S. Juliao, 110-39
Lisboa

Becsült érték: egy nagytiszti fokozat aukciós ára 600 €

Irodalom:

http://pt.wikipedia.org/wiki/Ordem_do_M%C3%A9rito
<http://www.coins-la-galerie-numismatique.com/auction-xv/portugal/order-merit-416>

<http://www.ordens.presidencia.pt/?idc=187>
Magyar Közlöny. 1982. november 16.

Somogyi Néplap. 1982. szeptember 26-30.

- 1 Már a kapott kitüntetés elnevezése is számos bizonytalanság forrása. A viselési engedély és a Magyar Közlöny Becsületrendként említi, az adományozó okirat portugálul a jótékonyagra utal (van, aki a most divatos „Önkéntesség”-re érti), a egyes szakirodalmi utalások egyszerűen egy általános érdemrendként említik.
- 2 Losonczi Pál a portugál államfő 1979-es magyarországi látogatásának viszonzásaként 1982. szeptember 27-29-én Portugáliában járt felesége társaságában. Losonczi személyében először járt magyar államfő Portugáliában. A magyar államfő kíséretének tagjai: Ábrahám Kálmán építésügyi és városfejlesztési miniszter, Bajnok Zsolt államtitkár, a Minisztertanács Tájékoztatási Hivatalának elnöke, Szarka Károly külügyminiszter-helyettes, Melega Tibor külkereskedelmi miniszterhelyettes, Gazdik Ede lisszaboni nagykövet. A képviselt szakterületek megbeszélésein kívül Losonczi felkereste a portugál nemzetgyűlés (a Cortez) parlamenti csoportjainak vezetőit, végül találkozott Alvaro Cunhallal, a Portugál Kommunista Párt főtitkárával, valamint Mario Soares-zel a Portugál Szocialista Párt főtitkárával.



Vállszalag



Becsületrend a dobozában

*Miniatűr**Csillag**Érem (előoldal)**Érem (hátdoldal)*



República Portuguesa

O Presidente da República

Grão-Mestre das Ordens Portuguesas

Confere a D. Anna Losonczy

o grau de

Grã-Cruz

da Ordem de Benemerência

Nos termos do Regulamento da mesma Ordem são-lhe concedidos as honras e o direito ao uso das insígnias que lhe correspondem.

Dado em Lisboa e Paços do Governo da República,
aos 4 de Janeiro de 1984.

Ed. Chanceler da Ordem,

In the shadow of the President Medals of Mrs. Pálné Losonczi, wife of the Presidential Council's president

ÉVA VARGA & NORBERT GYURÁKOVICS

A short essay was published about the medals of Pál Losonczi, which are owned by our museum (Varga Éva: Érdem és protokoll. Államfői kitüntetések a Somogy megyei Múzeumban. In Numizmatikai Közlet. Főszerk.: Torbágyi Melinda. Bp, 2013. 115-128 p.) It is a peculiar story, how the collection got into the museum's ownership. These medals are extraordinary from many points of view. On one hand, these medals are the most beautiful pieces of the Phaleristics. In 1988, when the collection was given to the museum, Pál Losonczi's medal-collection was the largest collection of medals by a Hungarian President after 1918. On the other hand, there had been no example of any medals, orders, ornaments – which were given after important public service – to become the treasure of the public. Presidential activity of Pál Losonczi was principally was restricted to develop international relations. His limits - within the State of the Party - was drawn by his travellings to abroad.

Medals, which were given during his international visits, are historical sources now. Under our examination lots of niceties were lightened. Now our main purpose is to elaborate the medal-collection of the wife of the former President. As a part of diplomatic protocol, Mrs. Pálné Losonczi often kept his husband's company during his external visits, when she also got prestigious medals. Contrary to the cult of the American first ladies, we mostly cannot remember even the names of the wives of the Presidents. Their personalities disappeared in the shadow, there are slightly no written or material objects, their portraits are quite hard to be drawn, almost impossible. In our opinion all of information about prize-winners belong to the verification of the objects. Our script tries to answer the question, who Mrs. Pálné Losonczi was with the technique of oral history. After it her four medals will be introduced professionally, which are held in our museum right now.

Dél-Dunántúli szakrális emlékek Kiállítás a Rippl-Rónai Múzeumban, 2014. január 30 – április 10.

GÉGER MELINDA

Rippl-Rónai Megyei Hatókörű Városi Múzeum
H-7400 Kaposvár, Fő u. 101., e-mail: geger.melinda@gmail.com

GÉGER, M.: *South Transdanubian religious relics – Exhibition in the Rippl-Rónai Museum, Kaposvár 2014 from 30 January to 10 April.*

Abstract: In 2014, special religious relic exhibition of art was displayed in the Rippl-Rónai Museum, Kaposvár. Some of the exhibited material came from those museums' collections found in South Transdanubia, while others were from private collections. The main aim of the exhibition was to find the local religious relics, again. Principally, this exhibition based on those relics which were moved by Sándor Klempa, the bishop of Veszprém from different Somogy County Baroque churches to the Diocese Collection, Veszprém in the 1950–60s. One of the most important part of the exhibition were those works painted by the most significant religious artists, István Dorffmaister and some church-related works from Rippl-Rónai Ödön's collection were also exhibited.

Keywords: Rippl-Rónai, Ödön Rippl-Rónai, Sándor Klempa, religious arts, István Dorffmaister, convent works, Mihály Zichy

A kaposvári Rippl-Rónai Múzeumban 2014-ben első ízben került sor kifejezetten szakrális művészeti emlékeket felvonultató kiállításra. A kiállított anyag egy része a múzeum gyűjteményéből, másik része magángyűjtőktől és dél-dunántúli múzeumoktól kölcsönzött műtárgyakból állt. A művek az építészet kivételével az egyházművészet sokféle műfaját kívánták reprezentálni. A templomi oltárképek, magánjátatosságot szolgáló kisebb festmények mellett szentek, vértanúk szobrai, miseruhák, könyveket, liturgikus tárgyakat, művészi igénytelenséggel készített ötvösművészeti tárgyakat és üvegeket mutattunk be abból az időszakból, amikor az egyházművészet fogalma megszületett, tehát a 16. századtól 20. századi elejéig.¹ A válogatás szempontja a dél-dunántúli keletkezés vagy megőrzés helye, tehát nem minden bemutatott alkotás született a régióban. A kiállítás spektrumát Somogyon túl a dél-dunántúli régióra terjesztettük ki, így a helyi anyag a zalai és tolna megyei múzeumi műtárgyakkal bővült.

Az egyházművészet Somogy megyében kevésbé áll az érdeklődés homlokterében: Kaposvár későn, a rendszerváltás után a 90-es években vált püspöki székhelyé, korábban Somogy a Veszprémi Egyházmegyéhez tartozott. Az egyházművészet nagy történelmi korszakaihoz kötődő liturgikus tárgyak, amelyek hagyományosan az egyházközponti státusz jellegzetes kísérői, Kaposváron nem álltak rendelkezésre. Komolyabb művek megszületését segítő papi megrendelések Somogyban nem voltak, és olyan reprezentatív

stílusoknak, mint a barokk, inkább provinciálisabb változatai vannak jelen. Az egyedüli számottevő egyházi témában dolgozó művész id. Dorffmaister István volt, akit a kiállítás megfelelőképpen reprezentált.

A kiállítás gondolata a szórványosan meglévő helyi értékek számbavételére született meg. Kiindulópontul egy történelmi mozzanat szolgált: az 1950–60-as években Klempa Sándor püspök a veszprémi egyházművészeti gyűjteménybe mentett át számos, Somogy megyei kistemplomban található barokk kori, értékes művészeti emléket. Ha erre nem került volna sor, elképzelhető, hogy sok mű semmisült vagy kallódott volna el abban a rendszerben, amely nem nagyon törődött a szakrális tárgyú műalkotásokkal.² A veszprémi Boldog Gizella Főegyházmegyei Gyűjtemény somogyi anyagából 13 db alkotást állítottunk ki, melyek egykor a következő települések templomait díszítették: Hahót, Osztopán, Büssü, Kaposvár, Mernye, Kisbárapáti és Somodorpuszta.

Az eredeti, veszprémi anyagra koncentrálnak koncepció magától érthetődő módon bővült a Rippl-Rónai Múzeum gyűjteményéből származó művekkel. A múzeum szakrális gyűjteménye kevés művet tartalmaz, a meglévő darabok rossz állapotban vannak, és általában restaurálásra szorulnak. Több mű ezért nem volt kiállítható állapotban. A múzeum névadójának öccse, Rippl-Rónai Ödön szenvedélyes gyűjtő volt, és figyelemre a korabeli modern művészeteken túl a régmúlt emlékeire is kiterjedt. Így kerültek gyűjteményébe barokk kori rajzok, szobrok festmények, liturgikus tárgyak és miseruhák is. (9. ábra) E műtárgyakat eddig csak részlegesen volt módunk bemutatni a nagyközönségnek. Első ízben látható néhány darab Rippl-Rónai Ödön grafikai gyűjteményéből, amely ismeretlen barokk kori itáliai és német-osztrák művészek rajzait tartalmazza.

A kiállítás egyik legfontosabb részét azok a művek képezték, amelyeket Somogy legjelentősebb egyházi művésze, Dorffmaister István festett. Dorffmaister István³ (osztrák nevén Stephan Dorfmeister) születési helyéről és idejéről nem maradt fenn egyértelmű dokumentum. A nevét általában az előbbiként írta le, s mellette az akadémiai tagságát is feltüntette. A ku-

1 Elek Artúr: Egyházművészeti kiállítás, Nyugat, 1926. 20. sz.

2 Köztudomású, hogy a rendszerváltás előtt számos egyházi érték került ki a templomokból a műkereskedelembé. Az állami gondoskodás hiánya következtében a közgyűjteményekben is mostohább sorsa volt ezeknek az anyagoknak: a nevesebb mesterek vagy értékesebb műtárgyak kivételével sok olyan mű található a raktárakban, amelyeknek restaurálása pénz hiányában elmaradt.

3 Horváth János: Somogy megye helyismereti könyve. Kaposvár, 2000. 115. o.

tatások azt valószínűsítik, hogy 1729-ben Bécsben született, 1751-ben iratkozott be a bécsi akadémiára és 1758-ban végzett. 1762-ben Sopronban telepedett le, ahol nem lett magyar polgár, de haláláig ott lakott. Franz Annával kötött első házasságából kilenc gyermeke született.⁴ A 18. század egyik legtermékenyebb és leginkább kedvelt festője volt, akit a maga korában versekkel is ünnepeltek. Első munkáin még érezhető bizonytalanságok mutatkoztak a barokk freskókra jellemző, merész alulnézetben ábrázolt emberábrázolásokban. Stílusát tekintve a rokokóval átítatott bécsi akadémizmusból kiindulva Maulbertsch expresszív töltésű festészete jelöli ki fejlődésének irányát, majd 1780 körül klasszicista irányú stílusváltozás következett be nála. Dorffmaister a bécsi késő barokk templomi művészet művelőjeként az egész Dunántúl területén dolgozott, így munkássága fontos szerepet töltött be a művészeti köznyelv magyarországi elterjesztésében. Somogyban több helyen maradtak fenn alkotásai, köztük a kiállításon is látható gálofai *Szt. Lukács oltárkép*. A szent főalakjában saját magát örökítette meg.⁵ (4. ábra) A másik jelentős mű, a zicsi *Körmeneti baldachin* (1790) egy körmeneti zászló részeként volt megtekinthető a kiállításon. (5. ábra) A hideg színekre komponált mű a késő rokokó és a nyugodt, centrális kompozíciójú kora klasszicista stílus sajátos ötvözeteként egyike a művész kiemelkedő liturgikus tárgyainak. Dorffmaister a templomi munkák mellett főúri arcképek megfestésére is sok megbízást kapott. A kaposvári *Szt. Kereszt Római Katolikus Plébánia* két oltárképének Dorffmaisterhez kapcsolódó attribúciója bizonytalan, de mindkét oltárképen hangsúlyos a portrémegjelenítés igénye és a klasszicizáló komponálás szándéka.

A művész megbízásait jobbra azoktól kapta, akiknek nem volt elég pénze a divatos bécsi mesterek megfizetésére. Nehéz anyagi viszonyok között élt, állandó adósságokat vállalt. 1797. május 29-én halt meg Sopronban 68 éves korában. Óriási munkássága ellenére halálával jórészt csak adósságokat hagyott örökül családjára. Életművében a világi témájú, kastélydekorációknak készült falképek száma csekély. Somogy megyei templomokban 12 helyen találhatók Dorffmaister-művek, ezért a kaposvári kiállítás egyik szobáját a mester somogyi templomokban és a zalaegerszegi múzeumban található műveinek szenteltük.

A látlat fő hangsúlyait a barokk kor alkotásai, a jórészt ismeretlen mesterek keze nyomán készült műtárgyak képezik. Közülük több különleges darab származott kaposvári magángyűjteményekből. A szilészi festő: *Halott Krisztus a Fájdalmas Szűz ölében* (1700 k.) című kép a barokk stílus jellegzetes, mozgalmasságra törekvő látásmódját közvetíti. A túlfűtött érzelmi hatás érdekében felfokozva jeleníti meg a szentek valóságos révületét, pátosszal és színpadiasan ábrázolja

szereplőit. Ezért különösen fontos az arckifejezések, érzelmek sokféle skálája. A korszak késői, rokokóba hajló változatai jelennek meg az ismeretlen francia művész: *Izsák feláldozása* (18. sz. második fele), illetve a Johannes Kracker műhelyéből származó *Mária mennybevétele* c. alkotásokon. Az Izsák feláldozása eredetileg a Zichy Mihály gyűjteményben egyik tárgydarabja volt. A képet Zichy franciaországi tartózkodása idején, 1870–75 között vásárolta és hozta haza, vélhetően egy francia művész keze munkájaként. (8. ábra) A könnyedebb, finoman karcsú, törekény alakokat tekintve e művek formaképzésében már a rokokó báj és könnyedség nyilatkozik meg. A hideg-meleg színek, a hangsúlyos fény- és térhatások mellett a felfokozott érzelmeket játékosabban, könnyedebb előadásmódban közvetítik. Az Izsák feláldozása jelenetben a keresztény, ószövetségi történetet a művész antik római figurákkal és motívumokkal egészítette ki. Hasonló jelenséget figyelhetünk meg a szekszárdi múzeum Jákob létrája (18. század vége) c. képén, ahol a bibliai jelenetet a rokokó fête galante formájában örökítette meg a naiv művész. (11. ábra)

Dorffmaister István mellett a kiállítás másik, név szerint is ismert és egyben jelentős alkotója a somogyi származású festő, Zichy Mihály. A művész zalai Emlékmúzeumából néhány különleges emléktárgyat mutatunk be. Első ízben volt a közönség előtt látható Kaposváron a *Krisztus a keresztfán* (1846) c. festménye, amely jelenleg a zalai templom oltárképeként funkcionál.⁶ A mű – hasonlóan több más fiatalkori Zichy alkotáshoz – egy rejtett önarckép, a Megváltó arcvonásaiba a művész saját portréját festette meg. Keletkezésének idején a fiatal művész már a művészi pályára készült, és a képet emiatt, egyfajta engesztelésül festette édesanyjának. E művészi gesztusban már azzal is szembesülünk, hogy a 19. századra miként töltődik fel az eredeti szakrális mondanivaló világias tartalmakkal. A Zichy család tulajdonában volt az a különleges, faragott neogótikus házioltár (19. sz.) is, amely szintén Franciaországból származik. Valószínűnek tartjuk, hogy a Párizsi Magyar Egylet műhelyének iparostanoncai készítették. Felvethető, hogy az oltárt maga Zichy Mihály tervezte, mint arra egy másik esetben, egy Zichy család címerével ellátott és hasonló jellegű könyvszekrény is utal.⁷ A jellegzetes neogótikus architektúrával ellátott oltár nyitott szárnyainak belő oldalába süllyesztve, ezüstözött ovális cinklemezek örökítik meg a Golgota történetét. (2. ábra) Szintén a zalai Zichy gyűjtemény egyik nevezetes darabja az ismeretlen művésztől származó elefántcsont Feszület (19. sz.), amely a kidolgozás finomságával az egyik legszebb és egyben legértékesebb darabját képezte a kiállított együttesnek. (1. ábra)

A kiállítás szobrászati anyagát jórészt a veszprémi Boldog Gizella Főegyházmegyei Gyűjtemény eredetileg somogyi kistemplomokban álló plasztikái reprezentálták. A művek alkotói ismeretlen, provinciális mesterek. A barokk plasztika alakjai szinte táncos

4 Közülük három fia folytatta apja festői mesterségét: József, István és Vince. József az apja mellett architektúra festőként dolgozott. Az ifjabb István, Dorffmaister István József Pál (Sopron, 1770 – Sopron, 1807) szintén apja mellett dolgozott, „Stephan Dorffmeister” aláírással szignálta műveit.

5 Kostyál László művészettörténész, Dorffmaister-kutató közlése

6 Elsőként közölve Zichy Mihály. A rajzoló fájdalma. 2007. MNG katalógus, 11. o.

7 A szekrény magángyűjteményben található.

mozgásúak, a ruhák redői bonyolult ritmusúak, ami a kismesterek kezén darabosabb, nehézkesebb formaképzéssel jeleneik meg. (*Szent István és Szent László alakjai*, 18. sz.) (3. ábra) A kiállított anyagból említést érdemel az eredetileg bússúi származású *Kálvária szoborcsoport* is (18. sz.). A gótikus szobrászat jellegzetes Szép Madonnáinak késői leszármazottjai a barokk provinciális szobrászatban, majd népi változatban megjelenő számos Mária ábrázolás. E csoport-hoz tartozik a kaposvári múzeum tulajdonában lévő, a több példányban és különböző méretben megjelenő *Andocsi Mária* elnevezésű kegyesbaba. A típus Andocs település híres barokk kori Madonnájára utal, melynek feldolgozásai megjelentek a szakrális népi szobrászatban. A plasztikák közös jellemzője, hogy a gyermek Jézust kezében tartó Madonna koronát visel. (7. ábra)

A tárlókban a fontos liturgikus kellékek, miseruhák, gyertyatartók, körmeneti zászlók, misecsengők, keresztelőkupák és áldozókelyhek jelentek meg. E tárgyak közül az egyik legszebb együttes a szintén Büsséből származó *keresztsezmes miseruha, stóla, bursa és manipulus*, illetve technikája révén ide kapcsolódott az osztópáni *Körmeneti zászló* is, amelyben keresztsezmes burdúr veszi körül megfeszített Krisztus képét. (1. ábra) E műtárgyanyagot különleges könyvritkaságok egészítették ki: részben a Rippl-Rónai Múzeum tulajdonából, részben kaposvári magángyűjteményekből. A 16–17. századi, metszetekkel is díszített, külföldön nyomtatott kiadványok közül a frankfurti *Ó- és Új Testamentum* (1571) Frankfurt vagy a Kölnből származó korai *Luther Biblia* (1567) a legnevezetesebb.

A 18–19. századra a barokk művészet leegyszerűsödve eljutott a polgárság és a magyar parasztság otthonaiba is. A népies vagy provinciális barokk szép házioltárok, kisebb faragványok, zárdamunkák és kegytárgyak formájában jelent meg. A zárdamunka egy sajátos, több művészeti műfajt ötvöző, kis méretű, szakrális tartalommal bíró tárgy. Eredendően apácák készítették, de a 19. századi kolostorokban nevelkedő nemesi családok leányai is szívesen töltötték idejüket készítésével. A technikát tekintve általában a hímezések domináltak, amit a művészi látásmóddal rendelkező, névtelen készítő további változatos anyagok (csont, fa, gyöngy) beiktatásával, plasztikus betétekkel és esetenként festett részletekkel is kiegészített. A kaposvári kiállításon több érdekes zárdamunka volt megtekinthető, közülük említésre méltó a miniatűr kidolgozású *Zárdamunka csont feszülettel* (19. sz.). Az időben előre haladva változik a szakrális tárgyakban felhasznált anyagok minősége és a kidolgozás technológiája. A 19. század végére egyre olcsóbb anyagokból készülnek a tárgyak, ekkor jelennek meg a több példányban való megjelenítést lehetővé tevő technikák. Az elmúlt évszázadokban a nagy mesterek alkotásai elsősorban rézmetszetekben sokszorosítva váltak ismertekké: Raffaello, Guercino, Tiziano és más művészek képein szereplő figurák tűnnek fel a Rippl-Rónai Ödön gyűjtemény grafikáin, melyek a kor jó minőségű rézmetsző műhelyeiben készültek. Az ikonok paraszti világban is megjelenő legegyszerűbb példái hengerelt üvegre készített, naiv



1. ábra: Részlet a kiállításból

üvegfestmények voltak. Az ikonképek népies átdolgozásaiban a trébelt fémborítást fólia, míg a növényi ornamentikákat a kivágott és sodrott fóliából alakították ki, melyek a domború díszítményeket helyettesítették. (6. ábra) A plasztikákat tekintve a porcelán és gipszöntvények megjelenítése hozott egyfajta forradalmat az olcsó kegytárgyak terén. Ide kapcsolódott kiállításunkon egy, a korai Zsolnay műhelyből származó, domború üveggel ellátott, ovális keretezésű porcelán Madonna is (19. sz. közepe).

Kiállításunkat a veszprémi Boldog Gizella Főegyházmegyei Gyűjtemény, a szekszárdi Wosinsky Mór Megyei Múzeum, a zalaegerszegi Göcseji Múzeum, a zalai Zichy Mihály Emlékmúzeum, a kaposvári Szent Kereszt Római Katolikus Plébánia, a zalai, gálosfai és más somogyi templomok és magángyűjtemények segítségével rendeztük meg. Arra törekedtünk, hogy a rendezvénnyel a múzeumok raktáraiban, eldugott kis falvakban megőrzött rejtett egyházi kincsekre, mint megóvandó örökségünkre hívjuk fel a figyelmet.



2. ábra: Részlet a kiállításból



3. ábra: Részlet a kiállításból

SZOBROK:

Madonna a gyermekkel (kegyszobor), 19. század vége, faragott, festett fa, 29,5×8 cm, ltsz.: 89.594/1, Boldog Gizella Főegyházmegyei Gyűjtemény

Ülő Madonna a gyermekkel, 20. sz. eleje, faragott, festett fa, 23,5×8,5 cm, ltsz.: 89.595. Származás: Hahót, Boldog Gizella Főegyházmegyei Gyűjtemény,

Feltámadt Krisztus, 19. század vége, faragott, festett fa, 55 cm, ltsz.: 89.605. Boldog Gizella Főegyházmegyei Gyűjtemény

Szent István, Magyar mester munkája, 18. század, faragott, festett fa, 112 cm, ltsz.: 89.221. Boldog Gizella Főegyházmegyei Gyűjtemény

Szent László, Magyar mester munkája, 18. század, népies, faragott, festett fa, 110 cm, ltsz.: 89.222. Boldog Gizella Főegyházmegyei Gyűjtemény

Szenháromság, Magyar mester munkája, 18. század második fele, festett fa, 39 cm, ltsz.: 89.670. Boldog Gizella Főegyházmegyei Gyűjtemény

Kálvária szoborcsoport (pálos faragás) 18. század, hársfa, faragott, festett, 79 cm, Mária :33cm; János: 33 cm; Magdolna: 23 cm, ltsz.: 89.117. Származás: Bűsű, majd Kaposvári rk. templom, Boldog Gizella Főegyházmegyei Gyűjtemény, Veszprém

Szent Ferenc /Térdelő ferences szerzetes, 18. század eleje, fa, faragott, festett, 100 cm, ltsz.: 89.789. Származás: Mernye, Boldog Gizella Főegyházmegyei Gyűjtemény, Veszprém

Szent Antal, 19. század első fele, népi, szakrális, tölgyfa, faragott, festett, 86 cm, ltsz.: 89.599. Származás: Somogy, Kisbárapáti, Boldog Gizella Főegyházmegyei Gyűjtemény, Veszprém

Szent Erzsébet, 18. század közepe, olasz, hársfa, faragott, festett, ltsz.: 89.18. Származás: Somodorpusztá, Boldog Gizella Főegyházmegyei Gyűjtemény, Veszprém

Fájdalmas anya szobor, 18. század vége, fa, faragott, festett, 82 cm, ltsz.: 89.19. Származás: Mernye, Boldog Gizella Főegyházmegyei Gyűjtemény, Veszprém

Ismeretlen 18. századi szobrász: Szent Vendel, fa, aranyozott, M:108 cm, sz: 53 cm, ln. Wosinsky Mór Megyei Múzeum, Szekszárd

Ismeretlen 18. századi szobrász: Szt. Ferenc, fa, ltsz.: 74.1.61. Rippl-Rónai Múzeum, Rippl-Rónai Ödön gyűjteménye

Faragott noegótikus szárnyasoltár, 19. sz. 161×46×25,5, fa, trébelt, ezüstözött cinklemez, oltár posztamens: 52×51×34, fa, Zichy Mihály Emlékmúzeum, Zala

Ismeretlen 18. századi szobrász: Feltámadó Krisztus, festett, aranyozott fa, m: 65 cm, sz: 18 cm, mé: 14 cm, Rippl-Rónai Múzeum, Rippl-Rónai Ödön gyűjteménye

Angyal aranyozott szárnyakkal, 19. sz. fa, ltsz.: 89.127. Rippl-Rónai Múzeum

FESTMÉNYEK, GRAFIKÁK:

Ismeretlen 18. századi festő: Férfi és női szent, olaj, vászon, 30×36 cm, ltsz.: 65.8. Rippl-Rónai Múzeum

Ismeretlen 19. sz. festő: Krisztus sírba tétele, töredék, olaj, vászon, 21,5×28 cm, ltsz.: 55.483. Rippl-Rónai Múzeum, Rippl-Rónai Ödön gyűjteménye

Zichy Mihály: Krisztus a keresztfán, 1846. olaj, vászon, 160×110 cm, Zala, Római Katolikus Templom

Dorffmaister István: Szt Lukács oltárkép, 18. sz. olaj, vászon, 210×120 cm, Gálosfa, Római Katolikus Templom

Dorffmaister István: Körmeneti baldachin, 1790. olaj, vászon, 130×190 cm, Zics

Dorffmaister István(?): Oltárkép, ismeretlen pápa képével, olaj, vászon, 210×110 cm Kaposvár, Szent Kereszt Római Katolikus Plébánia

Dorffmaister István (?): Nagy Szent Család ábrázolása (Jézus földi szüleivel és nagyszüleivel), 18. sz. vége, olaj, vászon, 210×110 cm, Kaposvár, Szent Kereszt Római Katolikus Plébánia

Ismeretlen festő: Szt. Rókus látomása, 19. sz. eleje, olaj, vászon, 93×69 cm, ltsz. K.76.1.20. Göcseji Múzeum , Zalaegerszeg

Ismeretlen festő: Betlehemi jelenet, 18. sz. közepe(?), olaj, vászon, 70×83 cm, ltsz. K.76.1.26. Göcseji Múzeum , Zalaegerszeg

Ismeretlen festő: Koronás Madonna, 19. sz. első fele, olaj, vászon, 92,5×79,5 cm, ltsz. K.76.1.37. Göcseji Múzeum , Zalaegerszeg

Ismeretlen festő: Ismeretlen festő: Ószövetségi jelenet, 18. sz, fatábla, vászon, 135,5×100 cm, ltsz. K.76.3.38. Göcseji Múzeum , Zalaegerszeg

Ismeretlen festő (Dorffmaister István?): Szt. Pál megtérése, 18. sz, olaj, rézlemez, 109×87,5 cm, ltsz. K.76.1.39. Göcseji Múzeum , Zalaegerszeg

Ismeretlen festő: Szt. István felajánlja a koronát, 18. sz. vége, olaj, vászon, 177×136,5 cm, ltsz. K.54.1.10. Göcseji Múzeum , Zalaegerszeg

Ismeretlen festő a 19. század elejéről: Szent Mihály Arkangyal, olaj, vászon, 63×50,5 cm, ltsz.: 56.7. Wosinsky Mór Megyei Múzeum, Szekszárd

18. századi szentképfestő: Férfiszent a gyermek Jézussal, olaj, vászon, 78×65 cm, ltsz.: 56.110. Wosinsky Mór Megyei Múzeum, Szekszárd

Lotz Károly (1833-1904): Kánai menyegző, papír, akvarell, 23×45 cm, ltsz.: 65.55. Wosinsky Mór Megyei Múzeum, Szekszárd

Ismeretlen festő: Jákob létrája, 18. század vége, olaj, vászon, 136×190 cm, ltsz.: 84.17. Wosinsky Mór Megyei Múzeum, Szekszárd

Mária a gyermek Jézussal, házioltár, 19. sz. vegyes technika, fa, fém, olaj, 52,5×46,5 cm, ltsz.: 84.5.1. Rippl-Rónai Múzeum

Hegedüs László: Szent Család, olaj, vászon, 36×44 cm, ltsz.: 55.15. Rippl-Rónai Múzeum, Rippl-Rónai Ödön gyűjteménye

Ismeretlen művész: Stáció kép, 18. sz. olaj, vászon, 66×100 cm, ltsz.: 55.483. Rippl-Rónai Múzeum, Rippl-Rónai Ödön gyűjteménye

Pravoszláv ikon, aranyozott fa, olaj, 44×56,5 cm, ltsz.: 64.267. Rippl-Rónai Múzeum

Ismeretlen 19. sz-i festő: Szent Család, olaj, vászon, 26×21 cm, ltsz.: 55.514. Rippl-Rónai Múzeum, Rippl-Rónai Ödön gyűjteménye

Goszthony Mária: Krisztus sírbatétele, kerámia, 49×39 cm, ltsz.: 2008.1. Rippl-Rónai Múzeum

Olasz festő: Apostol (Dús szemöldökű férfi mellképe) 19. sz. olaj, vászon, 39,5×33 cm, ltsz.: 65.13. Rippl-Rónai Múzeum

Ismeretlen 19. sz-i festő: Madonna a gyermekkel, olaj, vászon, 35×29 cm, ltsz.: 55.513. Rippl-Rónai Múzeum, Rippl-Rónai Ödön gyűjteménye

Ismeretlen 18. századi művész: Szentháromság kompozíció Madonnával és egy szenttel, papír, kréta, 40,5×29,5 cm, ltsz.: 2014.2.2. Rippl-Rónai Múzeum, Rippl-Rónai Ödön gyűjteménye

Ismeretlen művész: Krisztus meghallgatása Pilátus előtt, 18. sz. papír, színezett rézmetszet, 43×54,8 cm, ltsz.: 2014.2.3. Rippl-Rónai Múzeum, Rippl-Rónai Ödön gyűjteménye

Ismeretlen művész: Mária oltár magyar szentekkel, színezett rézmetszet, 50×29,6 cm, ltsz.: 2014. 2.4. Rippl-Rónai Múzeum, Rippl-Rónai Ödön gyűjteménye

Szent Márton és a koldus, 18. század, papír diópác, akvarell, 33,4×24,9 cm, ltsz.: 2014.2.5. Rippl-Rónai Múzeum, Rippl-Rónai Ödön gyűjteménye

Ismeretlen 18. sz-i művész: Kronosz, az idő allegóriája, papír, lavírozott tus, 16,5×16,5 cm, Rippl-Rónai Múzeum, Rippl-Rónai Ödön gyűjteménye

Ismeretlen művész: Szt János evangelista (?) (Raffaello után) 1860. papír, rézmetszet, 22×17 cm, Rippl-Rónai Múzeum, Rippl-Rónai Ödön gyűjteménye

Ismeretlen 19. sz-i művész: Szt. Pál apostol (Guercino után) papír, rézmetszet, 25×20,5 cm Rippl-Rónai Múzeum, Rippl-Rónai Ödön gyűjteménye

Ismeretlen 19. sz-i művész: Imádkozó Szűz Mária, papír, rézmetszet, Rippl-Rónai Múzeum, Rippl-Rónai Ödön gyűjteménye

Sziléziai festő: Halott Krisztus a Fájdalmas Szűz ölében, 1700 k. olaj, fémlemez 58×45 cm, magántulajdon

Johann Kracker műhelye: Mária mennybevétele, 18. sz. vége, olaj, vászon, 100×57 cm, magántulajdon

Ismeretlen művész: Izsák feláldozása, 18. sz. vége, olaj, vászon, magántulajdon

Ismeretlen művész: A betlehemi gyermekgyilkosság, 19. sz., papír, kréta, 52×42,5 cm, jn., magántulajdon

Házioltár, 20. sz. eleje, porcelán, textil, metállal aranyozott fa keret, üveg, 70×53 cm, magántulajdon

Kereszt két szenttel, 19. sz-i népi üvegfestmény, üveg, olaj, 25×21 cm, magántulajdon

TÁRLÓKBAN:

Egykarú gyertyatartó, ón, ltsz.: 80.9.1. Rippl-Rónai Múzeum

Egykarú gyertyatartó, ón, 80.9.2. Rippl-Rónai Múzeum

Miseruha, 19. század közepe, kongréalap, keresztöltéses hímzéssel, 96×78 cm, ltsz.: 89.273/1. Származás: Búsü, Boldog Gizella Főegyházmegyei Gyűjtemény, Veszprém

Stóla, 19. század vége, magyar, kongré, keresztöltéses hímzés. 210×26 cm, ltsz.: 89.273/3, Származás: Búsü, Boldog Gizella Főegyházmegyei Gyűjtemény, Veszprém

Bursa, 19. század vége, magyar, olajzöld kongré, keresztöltéses hímzés, 20 cm, ltsz.: 89.273. Származás: Búsü, Boldog Gizella Főegyházmegyei Gyűjtemény, Veszprém

Manipulus, 19. század vége, magyar, kongré, keresztöltéses hímzés, 28 cm, ltsz.: 89.273. Származás: Búsü, Boldog Gizella Főegyházmegyei Gyűjtemény, Veszprém

Miseruha, 17. sz. Fémszálas hímzésű, barokk miseruha. Rippl-Rónai Múzeum, Rippl-Rónai Ödön gyűjteménye

Miseruha (Ioannes Kis), 18. sz. vége, származás: Sándorháza, dalmatika kék alapon hímzett, m: 90 cm, sz: 106 cm. Rippl-Rónai Múzeum, Rippl-Rónai Ödön gyűjteménye



4. ábra: Dorffmaister István: Szt Lukács oltárkép, 18. sz. Gálósfa, Római Katolikus Templom



5. ábra: Dorffmaister István: Körmeneti baldachin, 1790. Zics



6. ábra: Mária a gyermek Jézussal, házioltár, 19. sz. Rippl-Rónai Múzeum



7. ábra: Andocsi Mária kegyszobor, 19. sz. Rippl-Rónai Múzeum



8. ábra: Ismeretlen francia művész: Izsák feláldozása, 18. sz. vége, magántulajdon



9. ábra: Ismeretlen művész: Szent Márton és a koldus, 18. század, Rippl-Rónai Múzeum



10. ábra: 18. századi szentképfestő: Férfiszent a gyermek Jézussal, Wosinsky Mór Megyei Múzeum, Szekszárd

- Nepomuki Szt. János**, 18. sz. festett fa, m: 29 cm, sz: 12 cm, 7242/212. Rippl-Rónai Múzeum, Rippl-Rónai Ödön gyűjteménye
- Körmeneti zászló**, Magyar, 1860 körül, keresztöltéses hímzés, kongré, 95×50 cm, ltsz.: 89.329. Származás: Osztopán (Somogy megye), Boldog Gizella Főegyházmegyei Gyűjtemény,
- Őn keresztelő kupa**, 1812. m: 39 cm, O: 16 cm, ltsz.: 81.32.1. Rippl-Rónai Múzeum
- Misecsengő a négy evangélista jelképével**, 19. sz. réz, 7231/201. Rippl-Rónai Múzeum, Rippl-Rónai Ödön gyűjteménye
- Áldozó kehely IHS metszéssel**, 18. sz. üveg, nyelében bordó színezéssel, m: 24,5 cm, O: 12,5 cm. Rippl-Rónai Múzeum, Rippl-Rónai Ödön gyűjteménye
- Luther Biblia**, Nürnberg, 1589. csukva 36×23,5×9 cm, rézveretes, domborított bőrkötés, papír. Zichy Mihály Emlékmúzeum, Zala
- Asztali feszület**, 19. sz. 61×21,5×19 cm, fa; 30,5×18,5×3,5 cm elefántcsont, Zichy Mihály Emlékmúzeum, Zala
- Gyöngyfűzéses rózsafűzér fém kereszttel**, Rippl-Rónai Múzeum, Rippl-Rónai Ödön gyűjteménye
- Kegytárgy miniatűr ikonnal**, 19. sz. fém aklád, olaj, fa, 5×4,5 cm, Rippl-Rónai Múzeum, Rippl-Rónai Ödön gyűjteménye
- Ismeretlen 19. sz-i festő: Őrző angyal alvó kislánnyal**, olaj, fémlemez, 17,2×13,2 cm, Rippl-Rónai Múzeum, Rippl-Rónai Ödön gyűjteménye
- Angyalkórus (Donatello után)**, 1830 k. gipsz, m: 13 cm, sz: 9,5 cm, 7273/243. Rippl-Rónai Múzeum, Rippl-Rónai Ödön gyűjteménye
- Szent Ignác, zárdamunka**, 19. sz. keresztiszemes hímzés, textil kartonlemez, 15×12 cm, 383/992. Rippl-Rónai Múzeum, Rippl-Rónai Ödön gyűjteménye
- Háromkarú gyertyatartó**, m: 43,5 cm, sz: 35 cm, ltsz.: 74.1.49. Rippl-Rónai Múzeum
- Manipulus**, textil, ltsz.: 72.17.2. Rippl-Rónai Múzeum, Rippl-Rónai Ödön gyűjteménye
- Ismeretlen művész: Ferencesrendi szerzetes**, 19. sz. cinklemez, olaj, 12×11,5 cm, Rippl-Rónai Múzeum, Rippl-Rónai Ödön gyűjteménye
- Ismeretlen művész: Krisztusfej**, 19. sz. elefántcsont, akvarell, 9×7 cm, ovális, 276. Rippl-Rónai Múzeum, Rippl-Rónai Ödön gyűjteménye
- Asztali feszület**, 19. sz. fa, fém, porcelán, ltsz.: 84.4.1. Rippl-Rónai Múzeum, Rippl-Rónai Ödön gyűjteménye
- Andocsi Mária kegyzsobor**, 19. sz. festett fa, m: 40 cm, ltsz.: 74.1.59. Rippl-Rónai Múzeum
- Andocsi Mária kegyzsobor**, 19. sz. festett fa, m: 26,5 cm, sz: 8 cm, m: 5 cm, Rippl-Rónai Múzeum
- Andocsi Mária kegyzsobor**, 19. sz. (népi) festett fa, m: 15 cm, sz: 4,5 cm, m: 3.15 cm, Rippl-Rónai Múzeum
- Madonna a gyermek Jézussal**, 19. sz. cinklemez, olaj, 13×11,3 cm, Rippl-Rónai Múzeum, Rippl-Rónai Ödön gyűjteménye
- Feszület**, 19. sz. fa, 37×14,5×8,3 cm, Rippl-Rónai Múzeum, Rippl-Rónai Ödön gyűjteménye
- Szárnyas angyalka**, 19. sz. (naiv) festett fa, m: 18 cm, sz: 16 cm, mé: 3 cm 916. Rippl-Rónai Múzeum, Rippl-Rónai Ödön gyűjteménye
- Kétkarú gyertyatartó**, 19. sz. vége, ltsz.: 89.6. Rippl-Rónai Múzeum
- Kétkarú gyertyatartó**, 19. sz. vége, ltsz.: 89.7. Rippl-Rónai Múzeum
- Német mester (L.B): Szent Család**, 1659. domborműves ezüst szentkép, fém (ezüst?) dombormű, 15×11,5 cm, Rippl-Rónai Múzeum, Rippl-Rónai Ödön gyűjteménye
- Madonna a gyermek Jézussal**, 19. sz. gipsz, 10×7 cm (ovális), Rippl-Rónai Múzeum, Rippl-Rónai Ödön gyűjteménye
- Látomás**, 18. sz. fa, O: 26 cm, mé: 2,5 cm, 276 /7306, Rippl-Rónai Múzeum, Rippl-Rónai Ödön gyűjteménye
- Mater Dolorosa, zárdamunka**, 19. sz. papír, tempera, fémszálas hímzés, 18×13 cm, 394/492. Rippl-Rónai Múzeum, Rippl-Rónai Ödön gyűjteménye
- Madonna a gyermek Jézussal**, 19. sz. gipsz, m: 23,5 cm, Rippl-Rónai Múzeum, Rippl-Rónai Ödön gyűjteménye
- Két angyal**, 19. sz. fa, m: 14 cm, sz: 14 cm, m: 7 cm, 7248/218. Rippl-Rónai Múzeum, Rippl-Rónai Ödön gyűjteménye
- Zárdamunka csont feszülettel**, 19. sz. fémszálas és gyöngyör hímzés, 11×8 cm, 7438/965. Rippl-Rónai Múzeum, Rippl-Rónai Ödön gyűjteménye
- Zárdamunka Szent Antal képpel**, 19. sz. textil és fémszálas hímzés, papír applikáció, 14×10 cm, 349/744, Rippl-Rónai Múzeum, Rippl-Rónai Ödön gyűjteménye
- Ezüst serleg**, 19. sz. m: 27 cm, O: 13,5 cm, 198. Rippl-Rónai Múzeum, Rippl-Rónai Ödön gyűjteménye
- Sárga bursa, ezüst kereszttel**, 19. sz. textilvarrás, 22,5×23 cm, ltsz.: 72.17.4. Rippl-Rónai Múzeum, Rippl-Rónai Ödön gyűjteménye
- Szt. Antal, zárdamunka**, 19. sz. textilhímzés, akvarell, 22×20 cm, 384/641. Rippl-Rónai Múzeum, Rippl-Rónai Ödön gyűjteménye

Árvák, zárdamunka, 19. sz. hímzett, festett textilkép, 24×18 cm, Rippl-Rónai Múzeum, Rippl-Rónai Ödön gyűjteménye

Rózsafüzér Szentföldről származó ereklyékkel, magántulajdon

Zsolnay műhely: Madonna, 19. sz. közepe, ovális keretben, M. 13 cm, magántulajdon

Ismeretlen 19. sz-i miniátor: Imádkozó angyal, olaj, cinklemez, 8×6,5 cm, magántulajdon

Szent Biblia, 1626. Bécs. Fordította: Káldi György, Nyomtatta: Formika Máté (első magyar nyelvű katolikus biblia kiadás), magántulajdon

Szent Biblia, 1732. Nagyszombat, Fordította: Káldi György, Nyomtatta: Berger Leopold (második magyar katolikus biblia kiadás, magántulajdon

Szent Biblia, 1645. Amszterdam, Fordította: Cároli Gáspár, nyomtatta: Jánsonius János, magántulajdon

Az Ó- és Új Testamentum. 1571. Frankfurt. Nyomtatta Sigismundi Feierabend, fametszetek: Jost Amman, magántulajdon

D. Aurelii Augustini (Szent Ágoston) Hipponensis Episcopi Tomus II. Párizs MDLXXXVI. – 1586., magántulajdon IN ACTA APOSTOLORUM PER DIUNM LUCAM – HOMILIE – CLXXV, authors: Rodolpho Gvalthero – 1569 Ticuri, magántulajdon

Conciones in evangélia, 1569. Antwerpen, nyomtatva: Platinus műhelyben, magántulajdon

Enchi Ridionlo Corum Communium Aduertus LUTHERUM. Nyomtatva: 1567. Coloniae (Köln) – Arnoldi Birckmanni, magántulajdon

Catechismo, 1580. Velence, Battista Somasco, magántulajdon

Refugium Parochorum. 1688. Metszet: Lucae, magántulajdon

Biblia, 1812. Frankfurt és Lipcse. magántulajdon

Cserey Farkas: Isten annyának, a boldogságos szeplőtelen szép Szűz Máriának Lórétomi Litániában lévő nevezetek rendin folyó dicsérete. Bécs, 1772. Rippl-Rónai Múzeum

Orgonahangok: énekeskönyv 910 énekkel a római kath. hívek használatára. Budapest, New-York, 1929. Rippl-Rónai Múzeum

Der ander Thail: Deß Christ lichen Helden buechs, Rippl-Rónai Múzeum, Rippl-Rónai Ödön gyűjteménye

Adventi himnuszok, dicsérek, ... Rippl-Rónai Múzeum, Berzsenyi Dániel gyűjteményéből

Concordatiae Bibliorum Sacrorum: Emendatae. Venetiis, 1719. Rippl-Rónai Múzeum

Missale Parisiense, Parisiis, 1738. Rippl-Rónai Múzeum, Kaposvár



11. ábra: Ismeretlen festő: Jákob létrája, 18. század vége, Wosinsky Mór Megyei Múzeum, Szekszárd